

HP
xp8010 Series
Digitalprojektor



Referenzhandbuch

Hinweis

Änderungen vorbehalten. Für HP Produkte und Dienstleistungen gelten ausschließlich die Garantiebedingungen, die in den begleitenden Hinweisen zur Garantie für diese Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich genannt sind. Keine der Angaben in dieser Dokumentation darf als zusätzlicher Garantieanspruch gewertet werden. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation.

Kundentransaktionen in Australien und dem Vereinigten Königreich: Die oben genannten Ausschlüsse und Beschränkungen gelten nicht für Kundentransaktionen in Australien und im Vereinigten Königreich und haben keinen Einfluss auf die gesetzlich verankerten Rechte der Kunden.

© Copyright 2003, 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Vervielfältigung, Bearbeitung oder Übersetzung dieser Dokumentation ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch Hewlett-Packard gestattet, soweit nicht durch das Urheberrecht erlaubt.

Die Programme, die dieses Produkt steuern, sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung, Bearbeitung oder Übersetzung dieser Programme ist ebenfalls nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch Hewlett-Packard gestattet.

Microsoft® und Windows® sind in den USA eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Adobe® und Acrobat® sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

Hewlett-Packard Company
Digital Projection & Imaging
1000 NE Circle Blvd.
Corvallis, OR 97330

Zweite Ausgabe (April 2004)

1 Installation und Konfiguration

Lieferumfang	8
Allgemeine Ausstattung	9
Projektor im Überblick	10
Tasten und Kontrollleuchten am Projektor	11
Rückseite	12
Fernbedienung	14
Zubehör	16
Auswählen eines Aufstellorts	17
So stellen Sie den Projektor auf einem Tisch auf	18
So montieren Sie den Projektor an der Decke	18
So stellen Sie den Projektor für Rückprojektion auf	21
So bringen Sie die Kabelabdeckung an	22
Ein- und Ausschalten	23
So schließen Sie das Netzkabel an	23
So schalten Sie den Projektor ein	24
So schalten Sie den Projektor aus	25
So verwenden Sie die Fernbedienung	25
So setzen Sie den Projektor zurück	27
Vornehmen der anfänglichen Anschlussverbindungen	28
So schließen Sie Eingangsquellen an	28
So schließen Sie Ausgabegeräte an	33
So schließen Sie Steuergeräte an	34
Konfigurieren des Projektors	35
So ändern Sie die Einstellungen über das On-Screen-Menü	35
So konfigurieren Sie den Netzwerkzugriff	36
Sichern des Projektors	38

2 Einstellungen

Vornehmen grundlegender Einstellungen	39
So richten Sie den Projektor aus	40
So stellen Sie Fokus und Zoom ein	41
So stellen Sie die Audiofunktionen ein	41
Anpassen des Bilds	42
So stellen Sie die Bildanzeige je nach Bildtyp ein	42
So passen Sie weitere Bildeinstellungen an	42
So nehmen Sie Einstellungen über das Web vor	43

3 Präsentationen

Anschließen und Vorbereiten	45
So schließen Sie einen Computer mit einem VGA-Kabel an	46
So schließen Sie einen Handheld-Organizer an	47
So schließen Sie den Projektor mit anderen Kabeltypen an den Computer an	48
So schließen Sie andere Videoeingangsquellen an	50
Vorführen von Präsentationen	51
So führen Sie Präsentationen von einem Computer aus vor	51
So wechseln Sie die Eingangsquelle	52
So blenden Sie das projizierte Bild aus und ein	52
Trennen der Verbindungen	53

4 Systemmanagement

Verwalten des Projektors	55
So bestimmen Sie die IP-Adresse	55
So stellen Sie die grundlegenden Projektoreigenschaften ein	56
So konfigurieren Sie E-Mail-Benachrichtigungen	57
So schützen Sie Konfigurationsänderungen	57
Aktualisieren und Erweitern des Projektors	58
So aktualisieren Sie die Firmware	58
So setzen Sie ein Zusatzobjektiv ein	59
So ersetzen Sie das Connectivity-Modul	61

5 Wartung

Verwenden des On-Screen-Menüs	63
Menü "Schnellauswahl"	64
Menü "Eingang"	65
Menü "Bild anpassen"	67
Menü "Audio"	69
Menü "Konfiguration"	69
Menü "Hilfe"	70
Durchführen routinemäßiger Wartungsarbeiten	71
So fragen Sie den Status des Projektors ab	71
So reinigen Sie das Objektiv des Projektors	71
So ersetzen Sie das Lampenmodul	72
So ersetzen Sie die Batterien der Fernbedienung	73

6 Fehlerbehebung

Vorschläge zur Fehlerbehebung	75
Probleme beim Starten	76
Probleme mit Bildern	77
Audioprobleme	82
Probleme mit Unterbrechungen	83
Probleme mit der Fernbedienung	84
Netzwerkprobleme	84
Testen des Projektors	86
So starten Sie die Diagnose des Projektors	86

7 Referenz

Spezifikationen	87
Sicherheitshinweise	94
Vorsichtsmaßnahmen	94
Lasersicherheit	94
LED-Sicherheit	95
Sicherheitshinweis zu Quecksilber	95
Hinweise und Bestimmungen	96
International	97

Index

Installation und Konfiguration

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den HP Digitalprojektor installieren und konfigurieren.

Wenn Sie nur eine Präsentation vorführen und den Projektor nur für kurzzeitige Verwendung konfigurieren möchten, lesen Sie die Anweisungen in Kapitel 3, “Präsentationen.”

Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- “Allgemeine Ausstattung” auf Seite 9.
- “Auswählen eines Aufstellorts” auf Seite 17.
- “Ein- und Ausschalten” auf Seite 23.
- “Vornehmen der anfänglichen Anschlussverbindungen” auf Seite 28.
- “Konfigurieren des Projektors” auf Seite 35.
- “Sichern des Projektors” auf Seite 38.

Lieferumfang

Stellen Sie vor Konfigurieren Ihres Projektors sicher, dass der Versandkarton die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Komponenten enthält. Wenn eine der folgenden Komponenten fehlt, wenden Sie sich bitte an HP.



Komponenten im Versandkarton

Symbol	Komponente	Funktion
①	Projektor	Zeigt Bilder an.
②	Kabelabdeckung	Deckt die Anschlusskabel ab.
③	Dokumentations-CD	Enthält die Dokumentation zum Projektor.
④	Broschüren zu Garantie und Support	Enthalten Informationen zu Garantie und Support.
⑤	<i>Kurzeinführung</i>	Enthält Konfigurationsanweisungen.
⑥	Fernbedienung	Dient zum Steuern des Projektors.
⑦	Zwei Mignonbatterien (AAA)	Versorgen die Fernbedienung mit Strom.
⑧	VGA-zu-VGA-Kabel	Verbindet den Projektor mit dem Computer.
⑨	Netzkabel	Dient zum Anschließen an eine Netzstromquelle.

Allgemeine Ausstattung

In diesem Abschnitt werden die allgemeine Ausstattung und die Funktionen des Projektors beschrieben. Dieser Abschnitt behandelt folgende Themen:

- “Projektor im Überblick” auf Seite 10.
- “Tasten und Kontrollleuchten am Projektor” auf Seite 11.
- “Rückseite” auf Seite 12.
- “Fernbedienung” auf Seite 14.
- “Zubehör” auf Seite 16.

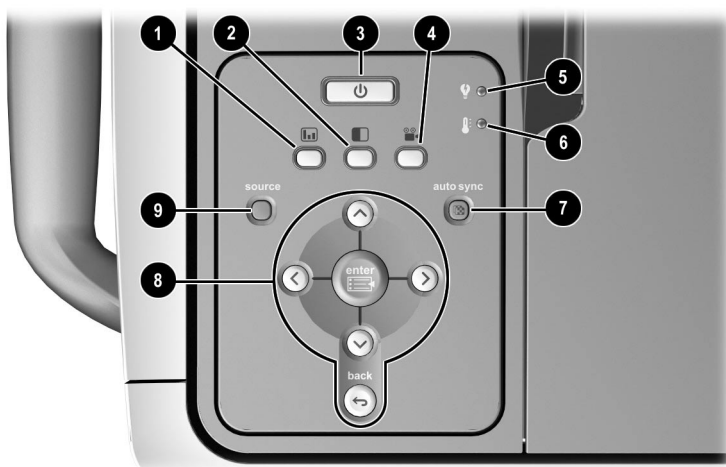
Projektor im Überblick



Komponenten des Projektors

Symbol	Komponente	Funktion
①	Infrarotempfänger	Empfängt Signale von der Fernbedienung.
②	Gehäuseverriegelung	Dient zum Öffnen des Gehäuses, um das Lampenmodul und das Connectivity-Modul zu ersetzen.
③	Bedienfeld	Enthält Tasten und Kontrollleuchten.
④	Zoom-Ring	Stellt die Bildgröße auf 100 – 120 % ein.
⑤	Fokusserring	Fokussiert bei Entfernungen zwischen 1,5 und 14 m.
⑥	Objektivdeckel	Schützt die Linse.
⑦	Höheneinstellung	Dient zum Einstellen der Höhe des Bilds.

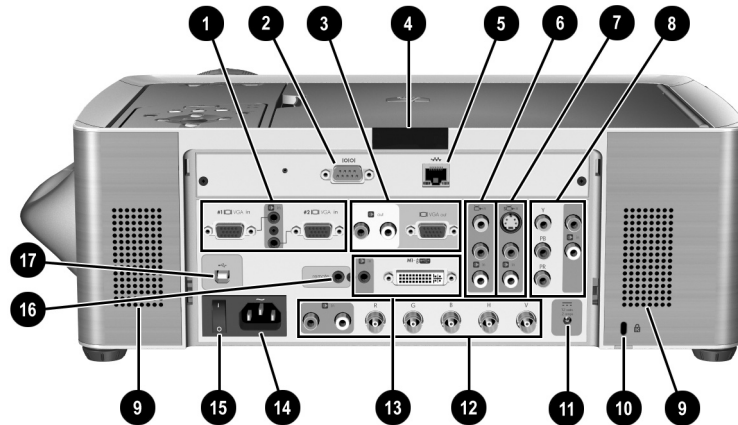
Tasten und Kontrollleuchten am Projektor



Position von Tasten und Kontrollleuchten am Projektor

Symbol	Komponente	Funktion
①	Taste für Geschäftsgrafiken	Optimiert das Bild für Datensignale.
②	Taste für superhellen Modus	Maximiert die Helligkeit (Grauwertbild).
③	Ein-/Aus-Taste	Schaltet den Projektor ein oder aus. Blinkt während der Aufwärm- bzw. der Abkühlphase.
④	Taste für Kinovideos	Optimiert das Bild für Videosignale.
⑤	Lampenkontrollleuchte	Leuchtet, wenn die Lampe ausfällt.
⑥	Temperaturkontrollleuchte	Leuchtet, wenn die Temperatur im Inneren des Projektors zu hoch ist.
⑦	Taste "autosync"	Synchronisiert den Projektor erneut mit dem Eingangssignal.
⑧	Taste "enter", Taste "back" und Richtungspfeile	Dienen zum Ändern der Projektoreinstellungen über das On-Screen-Menü.
⑨	Taste "source"	Wechselt zur nächsten Eingangsquelle.

Rückseite



Komponenten auf der Rückseite

Symbol	Komponente	Funktion
❶	Eingänge VGA 1 und VGA 2	Dienen zum Anschließen von Desktop-, Notebook- oder Pocket-PCs.
❷	RS232-Anschluss	Dient zum Anschließen von Steuergeräten. Wird außerdem für Firmware-Aktualisierungen verwendet.
❸	VGA- und Audioausgang	Dient zum Anschließen eines Monitors oder eines zweiten Projektors. Dient zum Anschließen von Aktivlautsprechern oder Audiogeräten.
❹	Infrarotempfänger	Empfängt Infrarotsignale von der Fernbedienung.
❺	LAN-Anschluss	Dient zum Anschließen des Projektors an ein Netzwerk.
❻	Composite-Video-Eingang	Dient zum Anschließen von Geräten wie Videorecordern.

Komponenten auf der Rückseite (Fortsetzung)

Symbol	Komponente	Funktion
⑦	S-Videoeingang	Dient zum Anschließen von Geräten wie Videorecordern oder Camcordern.
⑧	Komponentenvideoeingang	Dient zum Anschließen moderner DVD-Player oder HDTV-Geräte mit YPbPr-Ausgang.
⑨	Lautsprecher	Sorgen für Stereoklang.
⑩	Steckplatz für Sicherungsschloss	Dient zum Sichern des Projektors mit Hilfe eines Kableschlusses.
⑪	Steuerstromausgang	Steuert eine motorgesteuerte Projektionsfläche oder ein vergleichbares Gerät.
⑫	Analoger Videoeingang	Dient zum Anschließen verschiedener Geräte mit RGB-, RGBS-, RGBHV- und YPbPr-Ausgang.
⑬	M1-Eingang	Dient zum Anschließen verschiedener Geräte mit analogem und digitalem Videoausgang. Unterstützt auch USB-Geräteausgänge.
⑭	Netzanschluss	Dient zum Anschließen eines Netzkabels an den Projektor.
⑮	Hauptnetzschalter	Unterbricht die Stromzufuhr zum Projektor. Schalten Sie den Projektor über diesen Schalter aus, wenn Sie das Netzkabel vom Projektor lösen.
⑯	Fernbedienungseingang	Ermöglicht das Anschließen der Fernbedienung über ein Kabel, z. B. für Rückprojektionen.
⑰	USB-Geräteausgang	Sendet Maus- und Tastatursignale von der Fernbedienung zu einem Computer.

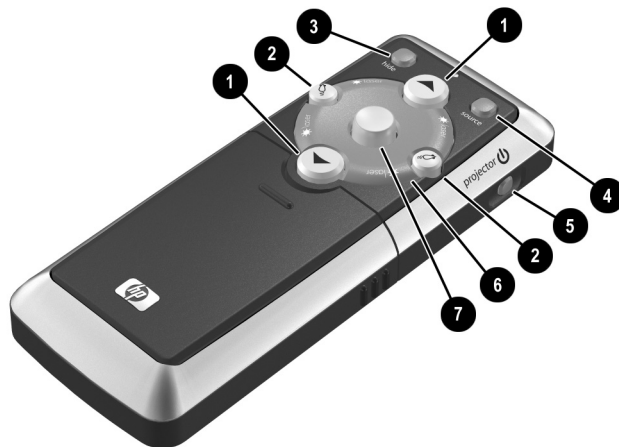


Bestimmte Modelle beinhalten ein L1581A Advanced-Connectivity-Modul mit zusätzlichen Anschlüssen. Weitere Informationen zu diesem Modul finden Sie im L1581A-Handbuch.

Fernbedienung



Setzen Sie vor Verwendung der Fernbedienung zwei Mignonbatterien (AAA) ein.

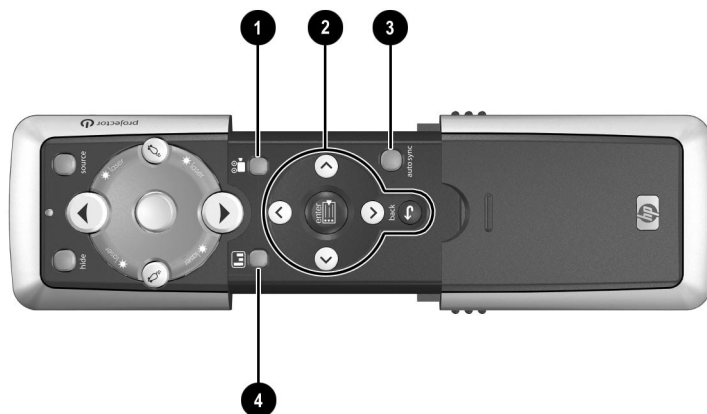


Komponenten der Fernbedienung bei geschlossenem Gehäuse

Symbol	Komponente	Funktion
❶	Vor- und Zurückblättern	Blättern auf einem angeschlossenen Computer um eine Seite vor oder zurück.
❷	Klickfunktionen wie bei linker/rechter Maustaste	Dienen zum Ausführen der Funktionen wie beim Klicken mit der linken/rechten Maustaste an einem angeschlossenen Computer.
❸	Ausblenden	Dient zum Ausblenden des Bildschirms.
❹	Source	Wechselt zur nächsten Eingangsquelle.
❺	Ein/Aus	Schaltet den Projektor ein und aus.
❻	Laserring	Schaltet den Laserpointer ein.
❼	Maustaste	Bewegt den Mauszeiger auf einem angeschlossenen Computer.



WARNUNG: Sie dürfen *nicht* direkt in den Laserstrahl der Fernbedienung blicken und den Laserstrahl *nicht* auf die Augen anderer Personen richten, um jegliches Risiko einer Augenverletzung zu vermeiden.



Komponenten der Fernbedienung bei geöffnetem Gehäuse

Symbol	Komponente	Funktion
❶	Taste für Kinovideos	Optimiert das Bild für Videosignale.
❷	Menütasten	Dienen zum Ändern der Projektoreinstellungen über das On-Screen-Menü.
❸	Taste "auto sync"	Synchronisiert den Projektor erneut mit dem Eingangssignal.
❹	Taste für Geschäftsgrafiken	Optimiert das Bild für Datensignale.

Zubehör

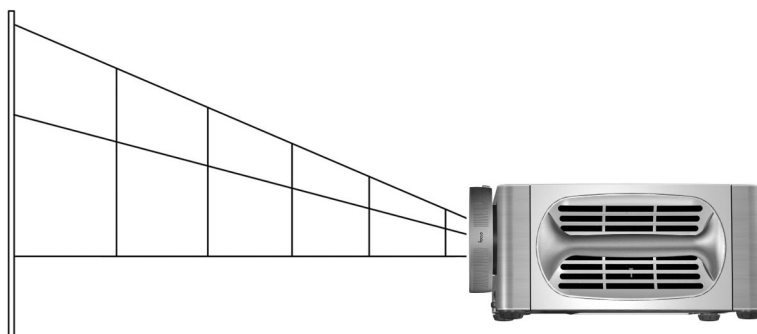
In der folgenden Tabelle ist ein Teil des Zubehörs aufgelistet, das Sie für den HP Projektor erwerben können:

- Advanced-Connectivity-Modul (Hinzufügen einer optionalen 802.11b-Card für drahtlose Verbindungen zum Computer und vieles mehr)
- Zusatzobjektiv
 - ☐ Projektion im Nahbereich
 - ☐ Projektion über große Entfernung
- Tragekoffer
- Deckenaufhängung
- Projektionsfläche
- Netzkabel
- Ersatzlampenmodul
- Videokabel

Auswählen eines Aufstellorts

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Projektor einrichten und das Aufstellen des Projektors planen.

- “So stellen Sie den Projektor auf einem Tisch auf” auf Seite 18
- “So montieren Sie den Projektor an der Decke” auf Seite 18
- “So bringen Sie die Kabelabdeckung an” auf Seite 22
- “So stellen Sie den Projektor für Rückprojektion auf” auf Seite 21



Aufstellort des Projektors im Verhältnis zur Bildgröße

Entfernung von Projektionsfläche	Länge der Diagonale des projizierten Bilds	Breite des projizierten Bilds
1,5 m	0,8 – 0,9 m	0,6 – 0,8 m
2 m	1,1 – 1,3 m	0,8 – 1,0 m
4 m	2,1 – 2,5 m	1,7 – 2,0 m
6 m	3,2 – 3,8 m	2,5 – 3,0 m
8 m	4,2 – 5,1 m	3,4 – 4,0 m
10 m	5,3 – 6,3	4,2 – 5,1
12 m	6,3 – 7,6 m	5,0 – 6,1 m
14 m	7,4 – 8,8 m	5,9 – 7,1 m

Wenn Sie nicht mit der Entfernungstabelle arbeiten möchten, können Sie anhand der folgenden Gleichungen die Entfernung berechnen, in der Sie den Projektor relativ zur Projektionsfläche aufstellen müssen.

Berechnen der Projektionsabmessungen

Entfernung vom Objektiv zur Projektionsfläche = $A \times \text{Breite der Projektionsfläche}$

Kleinste und größte Entfernung von der Projektionsfläche = B

Breite der Projektionsfläche = $0,8 \times \text{Diagonale der Projektionsfläche}$ (bei Seitenverhältnis 4:3)

Projektorobjektiv auf selber Ebene wie Unter-/Oberseite der Projektionsfläche

$A = 1,98 \text{ bis } 2,38$

$B = 1,5 \text{ bis } 14 \text{ m}$

Wenn Ihre Konfiguration nicht diesen Bereichen entspricht, benötigen Sie ggf. ein Zusatzobjektiv (siehe "So setzen Sie ein Zusatzobjektiv ein" auf Seite 59).

So stellen Sie den Projektor auf einem Tisch auf

- 1 Stellen Sie den Projektor auf eine stabile Oberfläche, die 1,5 bis 14 m von der Projektionsfläche entfernt ist.
- 2 Schließen Sie alle erforderlichen Kabel an den Projektor an.
- 3 Stellen Sie den Projektor bei Bedarf entsprechend des jeweiligen Aufstellorts ein. Öffnen Sie das On-Screen-Menü, und wählen Sie die Option **Konfiguration > Projektorposition** aus. Wählen Sie danach im Dropdown-Menü die Option **Vorne Tisch** aus.

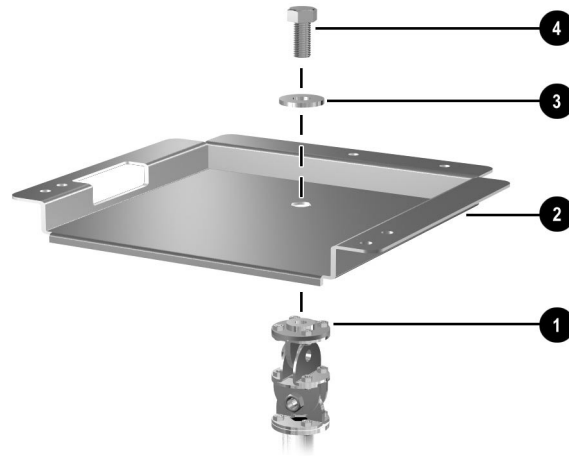
So montieren Sie den Projektor an der Decke

Ihre Deckenhalterung kann von derjenigen abweichen, die in den folgenden Abbildungen dargestellt ist. Die Aufstell- bzw. Installationsschritte sind jedoch grundlegend dieselben.

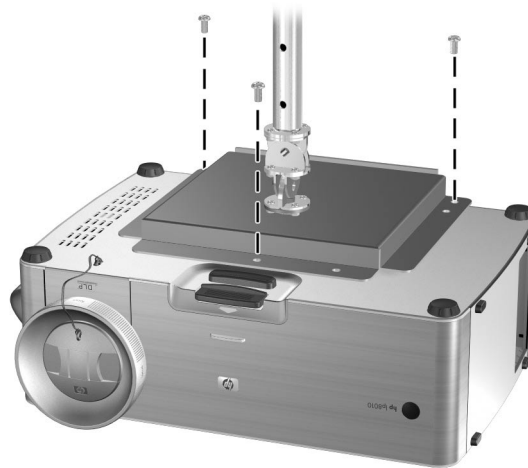


HP empfiehlt, die Deckenmontage von einem qualifizierten Schreiner oder Elektriker vornehmen zu lassen.

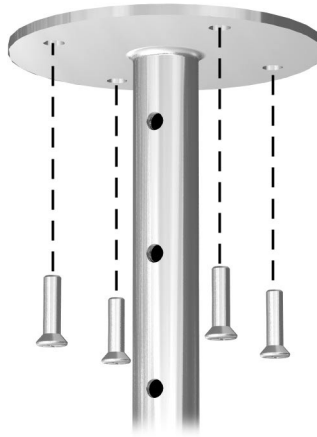
- 1 Richten Sie das Ende der Deckenhalterung **1** an der Öffnung in der Mitte der unteren Montagehalterung **2** aus und sichern Sie diese mit Hilfe einer Unterlegscheibe **3** und einer Schraube **4**.



2. Richten Sie die drei Öffnungen am Projektor an der unteren Montagehalterung aus und befestigen Sie die Halterung mit den drei Schrauben sicher am Projektor.



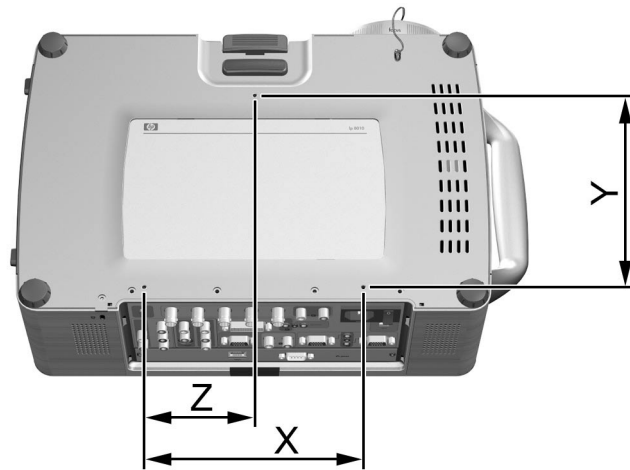
3. Bringen Sie die Deckenhalterung an der Decke an und befestigen Sie diese sicher mit vier Schrauben, die ein Gewicht von 9 kg halten können. Die Deckenhalterung muss 1,5 bis 14 m von der Vorderseite der Projektionsfläche entfernt sein.



4. Passen Sie das On-Screen-Menü der Montageart entsprechend an. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Konfiguration > Projektorposition** aus. Wählen Sie danach im Dropdown-Menü die Option **Vorne Decke** aus.
5. (Optional) Bringen Sie die Kabelabdeckung an, um die Kabel zu verdecken (siehe "So bringen Sie die Kabelabdeckung an" auf Seite 22). Wenn Sie den Projektor über ein Kensington Schloss sichern, wird durch das Schloss auch die Abdeckung gesichert.

Wenn Sie keine HP Deckenhalterung verwenden, bringen Sie den Projektor gemäß folgenden Abmessungen an:

- X = 176 mm
- Y = 188 mm
- Z = 86 mm
- Gewindesteigung = M6



So stellen Sie den Projektor für Rückprojektion auf

- 1 Stellen Sie den Projektor 1,5 bis 14 m hinter einer durchscheinenden Projektionsfläche auf, die für die Rückprojektion geeignet ist.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten “So stellen Sie den Projektor auf einem Tisch auf” auf Seite 18 und “So montieren Sie den Projektor an der Decke” auf Seite 18.

2. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Konfiguration > Projektorposition** aus. Wählen Sie danach in der Dropdown-Liste die Option **Hinten Tisch** oder **Hinten Decke** aus.

Wenn in diesem Fall keine Infrarotverbindung zwischen dem Projektor und der Fernbedienung möglich ist, können Sie zwei andere Verfahren zur Kommunikation zwischen den Geräten verwenden (siehe “So schließen Sie Steuergeräte an” auf Seite 34).

So bringen Sie die Kabelabdeckung an

Sie können die Kabelabdeckung anbringen, um die Anschlussverbindungen zu verdecken.

- Setzen Sie die Kunststoffhaken in die oberen Öffnungen des Projektorgehäuses ein und schieben Sie dann die unteren Rasten in die unteren Öffnungen.



Ein- und Ausschalten

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für folgende Aufgaben:

- “So schließen Sie das Netzkabel an” auf Seite 23
- “So schalten Sie den Projektor ein” auf Seite 24
- “So schalten Sie den Projektor aus” auf Seite 25
- “So verwenden Sie die Fernbedienung” auf Seite 25
- “So setzen Sie den Projektor zurück” auf Seite 27

So schließen Sie das Netzkabel an

- 1 Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an der Rückseite des Projektors **1** und das andere Ende an einer Netzsteckdose **2** an.
2. Schalten Sie den Projektor über den Hauptnetzschalter **3** auf der Rückseite des Projektors ein.



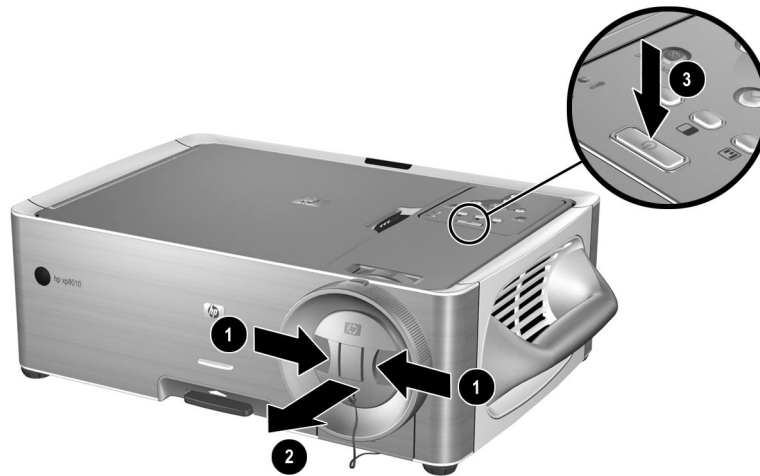
Damit die Netzwerkverbindungen erhalten bleiben, muss der Hauptnetzschalter stets in dieser Position verbleiben.



So schalten Sie den Projektor ein

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel angeschlossen und der Projektor über den Hauptnetzschalter eingeschaltet wurde.
- 2 Nehmen Sie den Objektivdeckel ab, indem Sie auf die Rasten ❶ an beiden Seiten des Objektivdeckels drücken und diesen in senkrechter Richtung vom Projektor abziehen ❷.
- 3 Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste ❸ an der Oberseite des Projektors oder auf der Fernbedienung.

Während der Aufwärmphase blinkt die Ein-/Aus-Taste. Nach Einschalten der Lampe leuchtet die Ein-/Aus-Taste permanent, und der Projektor sucht nach einem Eingangssignal.



- 4 Schließen Sie die Eingangsquelle, z. B. Computer, Handheld-Organizer oder DVD-Player, an und schalten Sie diese ein. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten "Vornehmen der anfänglichen Anschlussverbindungen" auf Seite 28 und "Anschließen und Vorbereiten" auf Seite 45.

So schalten Sie den Projektor aus

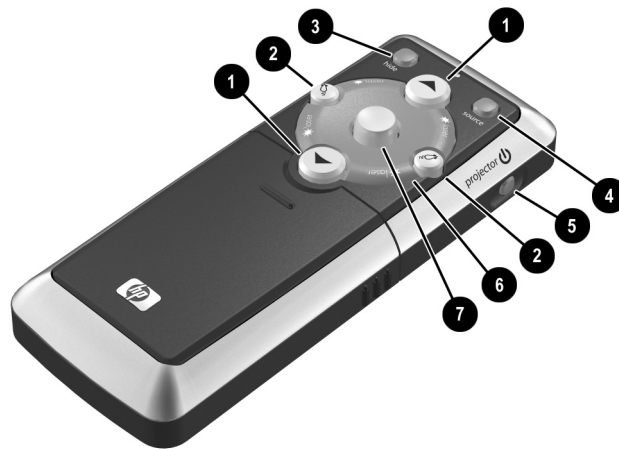
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am Projektor oder auf der Fernbedienung, um den Projektor auszuschalten.

Die Ein-/Aus-Taste blinkt, bis die Abkühlphase abgeschlossen ist.





WARNING: Sie dürfen das Netzkabel erst vom Projektor lösen bzw. den Projektor über den Hauptnetzschalter abschalten, wenn die Abkühlphase beendet und die Ein-/Aus-Taste erloschen ist. Sollten Sie diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachten, kann dies zu Schäden am Projektor führen.

So verwenden Sie die Fernbedienung



- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **5**, um den Projektor ein- bzw. auszuschalten.
- Halten Sie den blauen Laserring **6** gedrückt, um den Laserpointer einzuschalten.
- Drücken Sie die Taste **hide** **3**, um das projizierte Bild aus- bzw. einzublenden.
- Drücken Sie die Taste **source** **4**, um zu einer anderen angeschlossenen Eingangsquelle zu wechseln.

- Schwenken Sie die Maustaste ⑦, um den Mauszeiger wie mit Hilfe der Maus am Computer zu bewegen. Drücken Sie zum Klicken die linke ② oder die rechte ② Taste. Für diese Funktion muss eine USB-Verbindung zwischen dem Projektor und dem Computer bestehen.
- Drücken Sie die Taste zum Zurückblättern ① bzw. zum Vorblättern ①, um auf dem Computer um eine Seite in der entsprechenden Richtung zu blättern. Für diese Funktion muss eine USB-Verbindung zwischen dem Projektor und dem Computer bestehen.
- Ziehen Sie die Fernbedienung auseinander, um das Gehäuse zu öffnen und weitere Tasten verwenden zu können.
 - ❑ Drücken Sie die Taste für Geschäftsgrafiken  oder Kinovideos , um die Bildanzeige für den jeweiligen Eingangssignaltyp zu optimieren.
 - ❑ Drücken Sie die Taste **enter** und nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Navigationstasten vor, um die Projektoreinstellungen im On-Screen-Menü zu ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “So ändern Sie die Einstellungen über das On-Screen-Menü” auf Seite 35.
 - ❑ Drücken Sie die Taste **back** mindestens einmal, um ein On-Screen-Menü zu verlassen oder Einstellungen zu beenden.
 - ❑ Drücken Sie die Taste **auto sync**, um die Synchronisation anzupassen.

Eine Darstellung der normalerweise verdeckten Komponenten der Fernbedienung finden Sie im Abschnitt “Fernbedienung” auf Seite 14.



Zeigen Sie in einem Umkreis von 9 m mit der Fernbedienung auf die Projektionsfläche oder auf die Vorder- bzw. die Rückseite des Projektors.



WARNUNG: Sie dürfen *nicht* direkt in den Laserstrahl der Fernbedienung blicken und den Laserstrahl *nicht* auf die Augen anderer Personen richten, um jegliches Risiko einer Augenverletzung zu vermeiden.

So setzen Sie den Projektor zurück

Wenn der Projektor überhaupt nicht mehr reagiert, können Sie ihn zurücksetzen, indem Sie die Stromversorgung unterbrechen.

1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am Projektor oder auf der Fernbedienung, um den Projektor auszuschalten. Warten Sie, bis die Abkühlphase beendet ist und die Ein-/Aus-Taste nicht mehr blinkt. Wenn sich der Projektor nicht ausschalten lässt, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
2. Schalten Sie den Projektor über den Hauptnetzschalter aus und warten Sie 60 Sekunden. Schalten Sie ihn danach wieder ein.
3. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Projektor neu zu starten.

Vornehmen der anfänglichen Anschlussverbindungen

Wenn Sie nur eine Präsentation vorführen und den Projektor nur für kurzzeitige Verwendung konfigurieren möchten, lesen Sie die Anweisungen in Kapitel 3, “Präsentationen.”

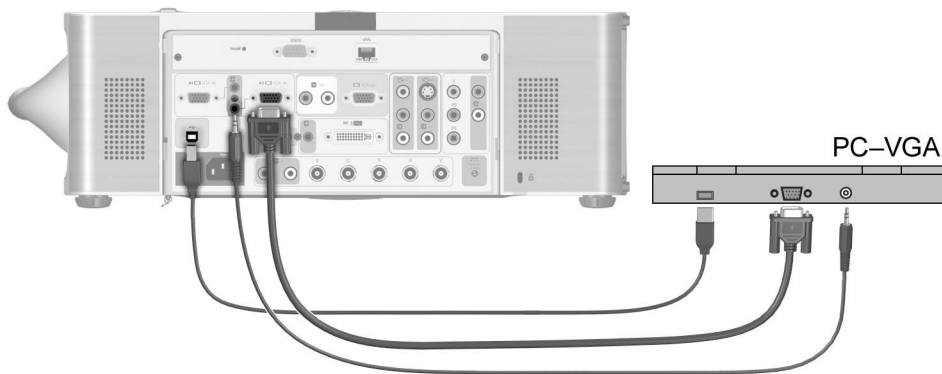
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie verschiedene Typen von Geräten an den Projektor anschließen:

- “So schließen Sie Eingangsquellen an” auf Seite 28
- “So schließen Sie Ausgabegeräte an” auf Seite 33
- “So schließen Sie Steuergeräte an” auf Seite 34

So schließen Sie Eingangsquellen an

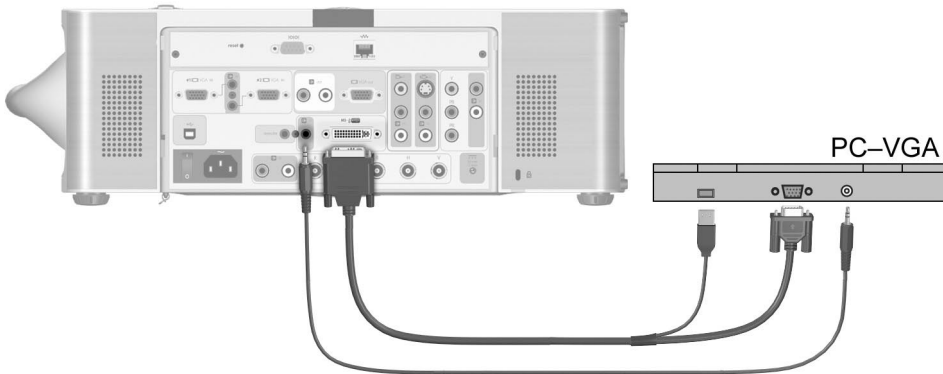
Computer mit VGA-Kabelverbindung

- VGA-Kabel
- USB A/B-Kabel
- Stereo-Miniphon-Audiokabel



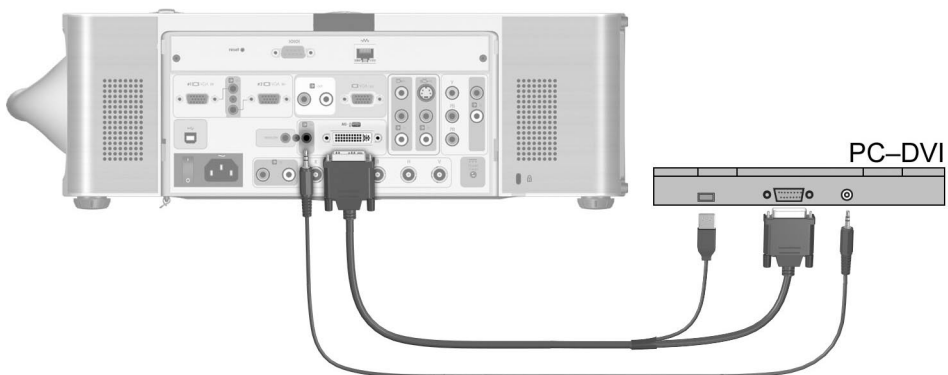
Computer mit M1-zu-VGA-Kabelverbindung

- M1-zu-VGA-/USB-Kabel (von HP erhältlich)
- Stereo-Miniphon-Audiokabel



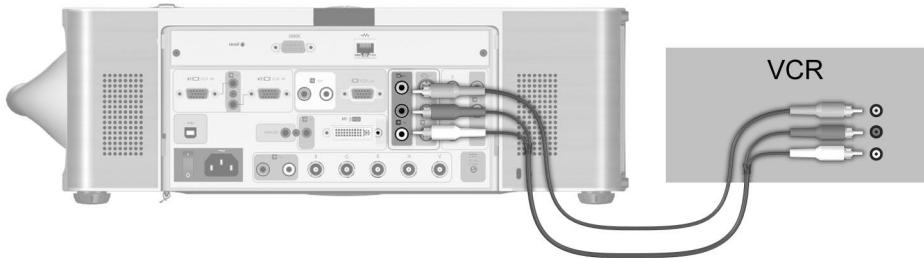
Computer mit M1-zu-DVI-Kabelverbindung

- M1-zu-DVI-/USB-Kabel (von HP erhältlich)
- Stereo-Miniphon-Audiokabel



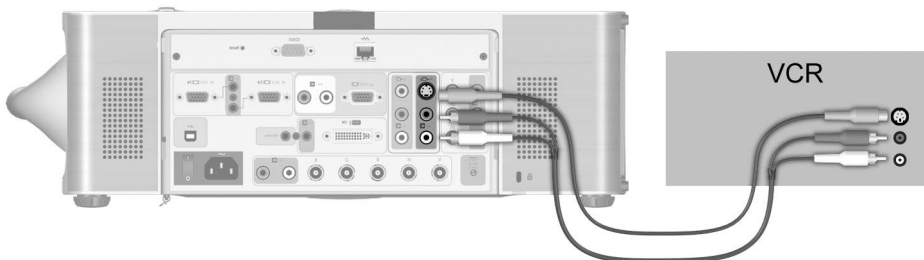
Videorecorder mit Composite-Videokabelverbindung

- Video-RCA-Kabel
- Stereo-Audio-RCA-Kabel



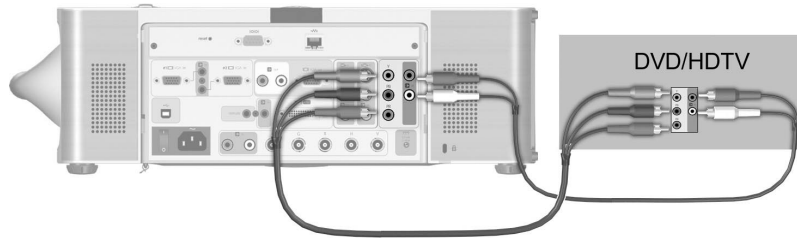
S-Videogeräteverbindung

- S-Videokabel
- Stereo-Audio-RCA-Kabel



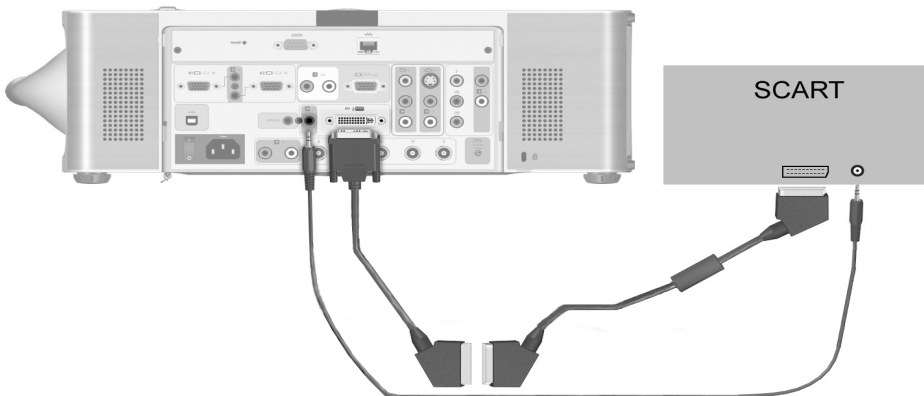
DVD oder HDTV mit Komponentenvideo-Kabelverbindung

- YPbPr-RCA-Kabel
- Stereo-Audio-RCA-Kabel



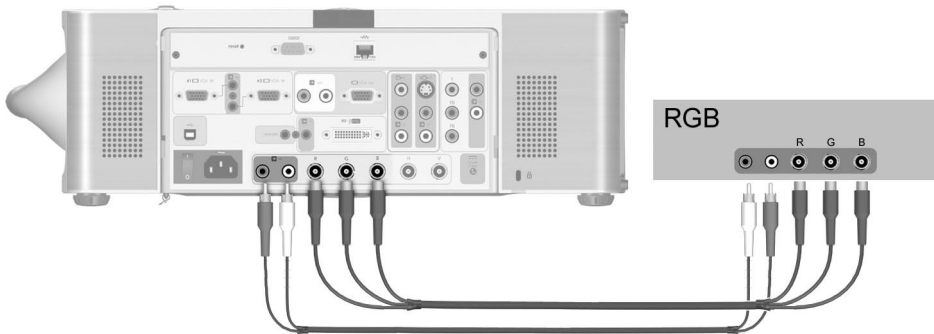
SCART-Geräteverbindung

- M1-zu-SCART-Adapterkabel (von HP erhältlich)
- SCART-Kabel
- Stereo-Miniphon-Audiokabel



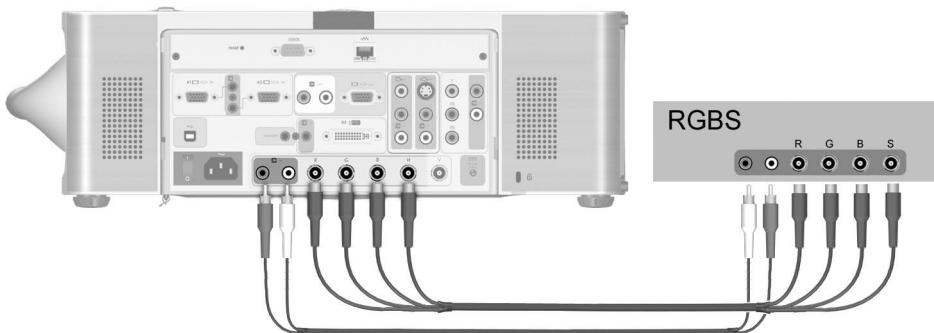
RGB-Geräteverbindung

- RGB-Video-BNC-Kabel
- Stereo-Audio-RCA-Kabel



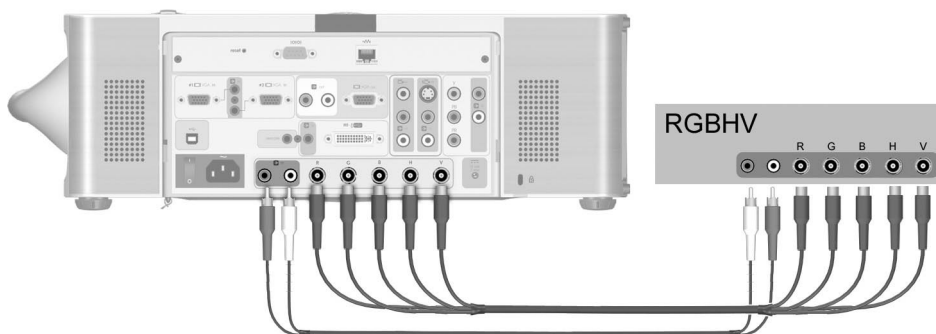
RGBS-Geräteverbindung

- RGB-Video-BNC-Kabel
- Stereo-Audio-RCA-Kabel



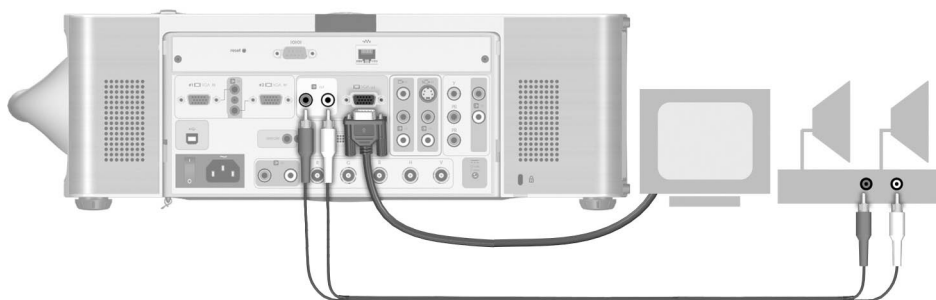
RGBHV-Geräteverbindung

- RGBHV-Video-BNC-Kabel
- Stereo-Audio-RCA-Kabel



So schließen Sie Ausgabegeräte an

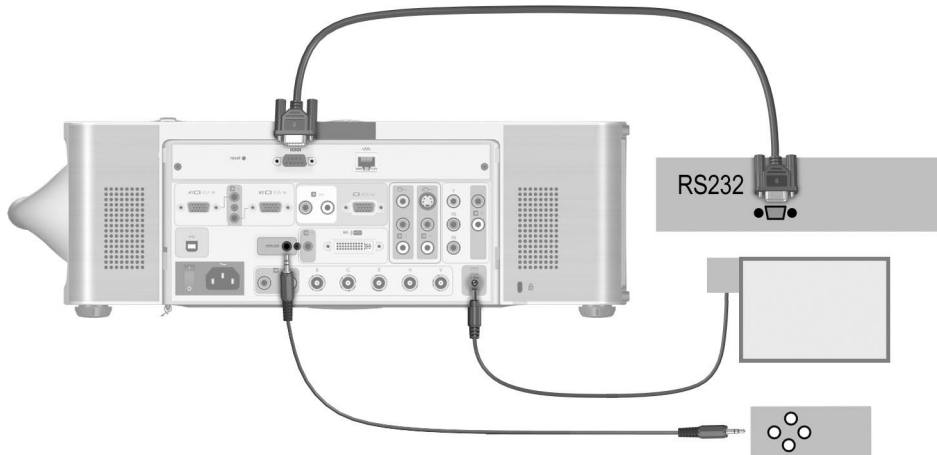
- VGA-Kabel
- Stereo-Audio-RCA-Kabel



Es muss sich um Aktivlautsprecher handeln.

So schließen Sie Steuergeräte an

- 9-poliges seriellles Kabel
- 2,5-mm-zu-3,5-mm-Stereo-Miniphonkabel
- 3,5 x 1,3-mm-Gleichstromnetzkabel



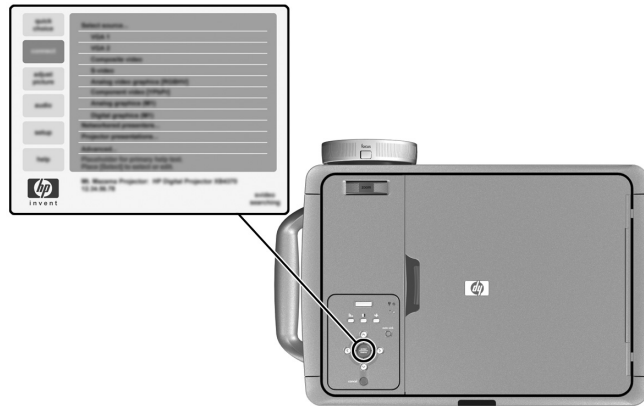
Bei einigen Konfigurationen ist keine Infrarotverbindung zwischen dem Projektor und der Fernbedienung möglich, z. B. bei Rückprojektionen. Wählen Sie eine der folgenden Lösungen, um die Fernbedienung dennoch nutzen zu können:

- Verwenden Sie eine Fernbedienungserweiterung. Schließen Sie deren Kabel an den Anschluss für die Fernbedienung am Projektor an. Stellen Sie den Empfänger in Reichweite des Benutzers auf.
- Schließen Sie die Fernbedienung per Kabel an den Projektor an. Konstruieren Sie ein Kabel mit einem 2,5-mm-Stereo-Miniphonstecker an einem Ende und einem 3,5-mm-Stereo-Miniphonstecker am anderen Ende. Schließen Sie den kleineren Stecker an der Fernbedienung und den größeren Stecker am Anschluss für die Fernbedienung am Projektor an.

Konfigurieren des Projektors

So ändern Sie die Einstellungen über das On-Screen-Menü

Sie können die Einstellungen im On-Screen-Menü mit Hilfe der Tasten am Projektor oder derjenigen auf der Fernbedienung ändern.



1. Drücken Sie die Taste **enter** am Projektor oder auf der Fernbedienung, um das On-Screen-Menü zu öffnen.
2. Drücken Sie die Taste zum Zurückblättern **▲** oder Vorblättern **▼**, um das gewünschte Menü hervorzuheben. Drücken Sie dann die Taste **enter**, um die hervorgehobene Option auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste zum Zurückblättern **▲** oder Vorblättern **▼**, um den gewünschten Parameter hervorzuheben. Drücken Sie dann die Taste **enter**, um die hervorgehobene Option auszuwählen.
4. Drücken Sie die linke **◀** oder rechte Taste **▶** oder die Taste zum Zurück- **▲** oder Vorblättern **▼**, um die gewünschte Einstellung auszuwählen. Bei bestimmten Parametern erscheint ein anderer Bildschirm, während Sie die Änderung vornehmen.
5. Drücken Sie die Taste **enter**, um zum Menü zurückzukehren.
6. Drücken Sie die Taste **back** und wählen Sie das gewünschte Menü aus, um zu einem anderen Menü zu wechseln.
7. Drücken Sie zum Schließen des On-Screen-Menüs die Taste **back** so oft wie nötig.

Wenn längere Zeit nichts geschieht, wird das On-Screen-Menü geschlossen. Wenn Sie die Wartezeit bis zum Schließen des On-Screen-Menüs ändern möchten, öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Konfiguration > Timeout** aus.

Eine vollständige Liste aller Auswahlmöglichkeiten im On-Screen-Menü finden Sie im Abschnitt “Verwenden des On-Screen-Menüs” auf Seite 63.

So konfigurieren Sie den Netzwerkzugriff

1. Schließen Sie ein CAT5-Netzkabel am RJ-45-Netzwerkanschluss auf der Rückseite des Projektors an.

Wenn der Projektor mit Strom versorgt wird, leuchtet die linke Kontrollleuchte am Netzwerkanschluss auf und zeigt eine 10- oder 100-MBit/s-Verbindung an. Die Kontrollleuchte auf der rechten Seite zeigt Netzwerkaktivität an.

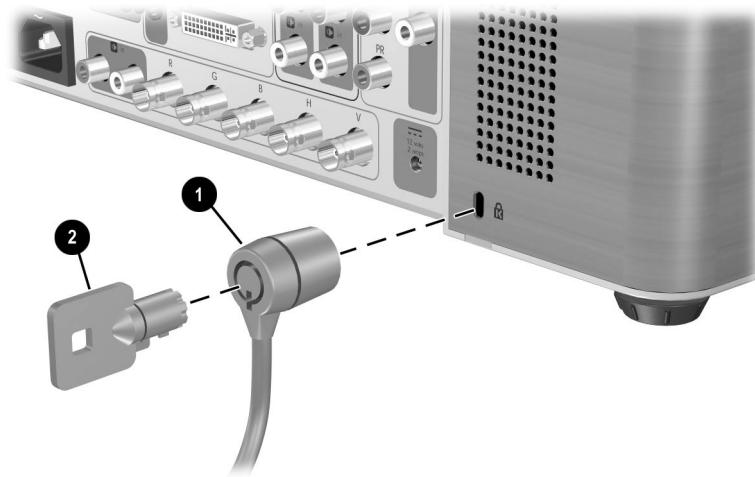
Der Projektor versucht normalerweise, eine IP-Adresse von einem DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) abzufragen. Ist der Server nicht verfügbar, wird eine Standardadresse verwendet. Die IP-Adresse wird am unteren Rand des On-Screen-Menüs angezeigt.

2. Wenn Sie die TCP/IP-Netzwerkconfiguration des Projektors anzeigen oder ändern möchten, schalten Sie den Projektor ein. Öffnen Sie dann das On-Screen-Menü, wählen Sie **Konfiguration > Netzwerk** aus und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden, fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator nach den korrekten TCP/IP-Netzwerkeinstellungen.

Weitere Informationen zum Einstellen einer erweiterten Netzwerkkonfiguration finden Sie im Abschnitt “So stellen Sie die grundlegenden Projektoreigenschaften ein” auf Seite 56.



Sichern des Projektors



Der Projektor ist mit einem eingebauten Steckplatz ausgestattet, über den Sie den Projektor mit Hilfe eines Kabels und eines Schlosses sichern können (z. B. Kensington MicroSaver Sicherungssystem, das im Computerfachhandel erhältlich ist).

- 1 Legen Sie das Kabel um ein fest stehendes Objekt, z. B. ein Tischbein. Bilden Sie mit dem Kabel eine Schlaufe, so dass am fest stehenden Objekt ein Knoten entsteht. Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht abrutschen kann.
- 2 Führen Sie das Schloss ❶ in die Öffnung ein und drehen Sie den Schlüssel ❷.

Ist eine Kabelabdeckung am Computer angebracht, sichert das Schloss sowohl die Abdeckung als auch den Projektor.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Einstellungen für den Projektor vornehmen. Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- “Vornehmen grundlegender Einstellungen” auf Seite 39.
- “Anpassen des Bilds” auf Seite 42.

Vornehmen grundlegender Einstellungen

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für folgende Aufgaben:

- “So richten Sie den Projektor aus” auf Seite 40
- “So stellen Sie Fokus und Zoom ein” auf Seite 41
- “So stellen Sie die Audiofunktionen ein” auf Seite 41

So richten Sie den Projektor aus

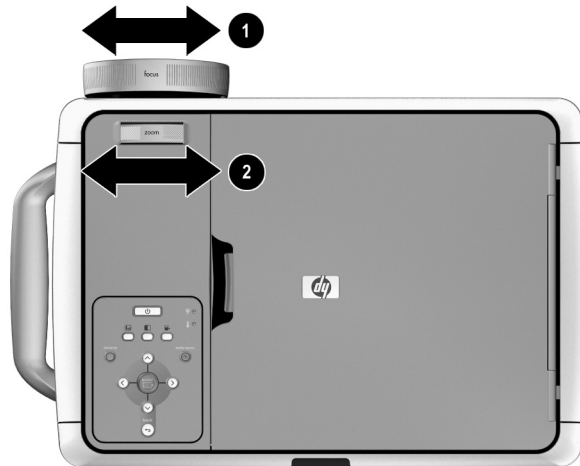
- Wenn Sie das projizierte Bild auf der Projektionsfläche anheben möchten, ziehen Sie den Hebel der Höheneinstellung hoch und halten Sie ihn in dieser Position, während Sie die Vorderseite des Projektors bis zum gewünschten Anzeigewinkel anheben. Lassen Sie den Hebel danach los, um den Standfuß in dieser Position zu sperren.



- Wenn Sie das projizierte Bild absenken möchten, ziehen Sie den Hebel der Höheneinstellung hoch und halten Sie ihn in dieser Position, während Sie die Vorderseite des Projektors nach unten drücken. Lassen Sie den Hebel danach los, um den Standfuß in dieser Position zu sperren.
- Sollte das projizierte Bild schräg stehen, drehen Sie die beiden hinteren Standfüße, so dass diese mehr bzw. weniger aus dem Gehäuse herausragen. Alle vier Standfüße lassen sich in dieser Weise einstellen.

So stellen Sie Fokus und Zoom ein

- 1 Drehen Sie den Fokusserring **1**, bis das Bild deutlich angezeigt wird. Der Projektor kann bei Entfernungen zwischen 1,5 und 14 m fokussieren.
2. Drehen Sie den Zoom-Ring **2**, um die Bildgröße auf 100 bis 120 % einzustellen.



Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “Auswählen eines Aufstellorts” auf Seite 17.

So stellen Sie die Audiofunktionen ein

- 1 Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Audio** aus.
2. Nehmen Sie die gewünschten Audioeinstellungen vor.

Über das Menü "Audio" können Sie die Audioeingänge einstellen, die internen Lautsprecher ausschalten und Einstellungen für Stummschalten, Lautstärke, Balance, Höhen und Bässe vornehmen.

Die Beschreibungen für alle verfügbaren Audioeinstellungen finden Sie im Abschnitt “Verwenden des On-Screen-Menüs” auf Seite 63.




Anpassen des Bilds

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für folgende Aufgaben:

- “So stellen Sie die Bildanzeige je nach Bildtyp ein” auf Seite 42
- “So passen Sie weitere Bildeinstellungen an” auf Seite 42
- “So nehmen Sie Einstellungen über das Web vor” auf Seite 43

So stellen Sie die Bildanzeige je nach Bildtyp ein

Verwenden Sie die Bildmodustasten am Projektor oder auf der Fernbedienung, um die Bildanzeige zu optimieren.

- Drücken Sie die Taste für Geschäftsgrafiken , um das Bild für Datenpräsentationen zu optimieren.
- Drücken Sie die Taste für Kinovideos , um das Bild zum Abspielen von Videos zu optimieren.
- Drücken Sie zum Maximieren der Helligkeit die Taste für superhellen Modus  (nicht auf der Fernbedienung verfügbar). Bei diesem Modus wird das Bild in Schwarzweiß angezeigt.

So passen Sie weitere Bildeinstellungen an

Das On-Screen-Menü enthält viele weitere Einstellungen, die zur Feinabstimmung der Bildanzeige dienen.

- 1 Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Bild anpassen** aus.
2. Ändern Sie die Bildeinstellungen gemäß Ihren Wünschen.

Über das Menü "Bild anpassen" können Sie die grundlegenden sowie die erweiterten Optionen für die Bildanzeige ändern, z. B. Helligkeit, Kontrast, Weißintensität, Seitenverhältnis und Trapezkorrektur.

Die Beschreibungen für alle verfügbaren Bildeinstellungen finden Sie im Abschnitt “Verwenden des On-Screen-Menüs” auf Seite 63.



Drücken Sie die Taste **back** mindestens einmal, um ein On-Screen-Menü zu verlassen oder Einstellungen zu beenden.

So nehmen Sie Einstellungen über das Web vor

Wenn Sie über einen Computer mit Internet-Zugriff verfügen, können Sie den Projektor einstellen, ohne das On-Screen-Menü zu öffnen. Die Web-Schnittstelle wurde für Microsoft Windows 2000 und XP sowie Mac OS 9 und 10, Internet Explorer 5.5 und höher sowie Netscape Navigator 7.0 und höher getestet.

- 1 Öffnen Sie bei einem an ein Netzwerk angeschlossenen Computer den Internet-Browser. Geben Sie die IP-Adresse des Projektors in die URL-Leiste ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “So bestimmen Sie die IP-Adresse” auf Seite 55.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Projektor**. Klicken Sie auf der linken Seite des Bildschirms auf die Option **Bild anpassen**.
3. Wählen Sie zum Anpassen der Bildeinstellungen eine oder mehrere der Optionen aus, die auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt werden. Klicken Sie dann auf **Übernehmen**.

Je nach Zugriffsberechtigung können Sie ggf. sämtliche Einstellungen für Ihren Projektor über den Browser des Computers ändern.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie vorübergehend Computer und andere Geräte an den Projektor anschließen. Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- “Anschließen und Vorbereiten” auf Seite 45.
- “Vorführen von Präsentationen” auf Seite 51.
- “Trennen der Verbindungen” auf Seite 53.

Anschließen und Vorbereiten

Der Abschnitt enthält Anweisungen zu folgenden Themen:

- “So schließen Sie einen Computer mit einem VGA-Kabel an” auf Seite 46
- “So schließen Sie einen Handheld-Organizer an” auf Seite 47
- “So schließen Sie den Projektor mit anderen Kabeltypen an den Computer an” auf Seite 48
- “So schließen Sie andere Videoeingangsquellen an” auf Seite 50

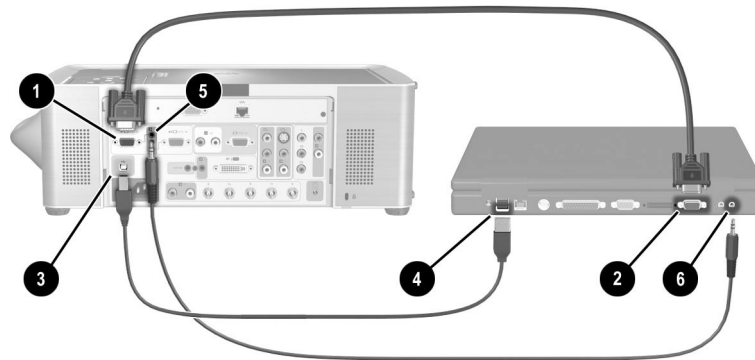
Weitere Informationen zu diesen Typen von Anschlussverbindungen finden Sie im Abschnitt “Vornehmen der anfänglichen Anschlussverbindungen” auf Seite 28.

So schließen Sie einen Computer mit einem VGA-Kabel an

- 1 Schließen Sie ein Standard-VGA-Kabel an den Anschluss VGA 1 des Projektors **1** und an den VGA-Anschluss am Computer **2** an.
2. (Optional) Schließen Sie ein USB-A/B-Kabel an den USB-Ausgang des Projektors **3** und an den Computer an **4**, um die Fernbedienung wie eine Computermaus nutzen zu können.
3. (Optional) Schließen Sie ein Mini-Stereokabel an den Audioanschluss VGA 1 des Projektors **5** und den Computer an **6**, um Audiofunktionen zu erhalten.



Bei einem Desktop-PC können Sie den PC-Monitor an den VGA-Ausgang des Projektors anschließen. Auf diese Weise können Sie das Bild sowohl auf der Projektionsfläche des Projektors als auch dem PC-Monitor sehen.



So schließen Sie einen Handheld-Organizer an

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Handheld-Organizer über einen VGA-Ausgang verfügt. Setzen Sie bei Bedarf eine Zubehörkarte mit einem VGA-Ausgang in den Organizer ein.



Nicht alle Handheld-Organizer sind mit VGA-Ausgängen ausgestattet. Für den iPAQ Pocket-PC benötigen Sie beispielsweise eine PC Card mit einem 15-poligen VGA-Ausgang.

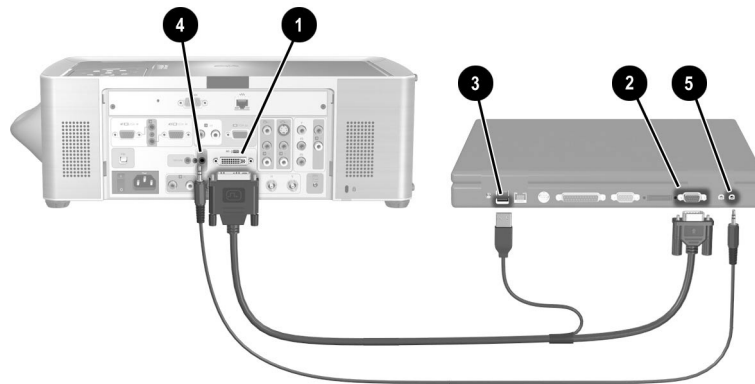
- 2 Schließen Sie ein Standard-VGA-Kabel an den Anschluss VGA 1 des Projektors **1** und das andere Ende an den VGA-Ausgang der PC Card **2** an.



So schließen Sie den Projektor mit anderen Kabeltypen an den Computer an

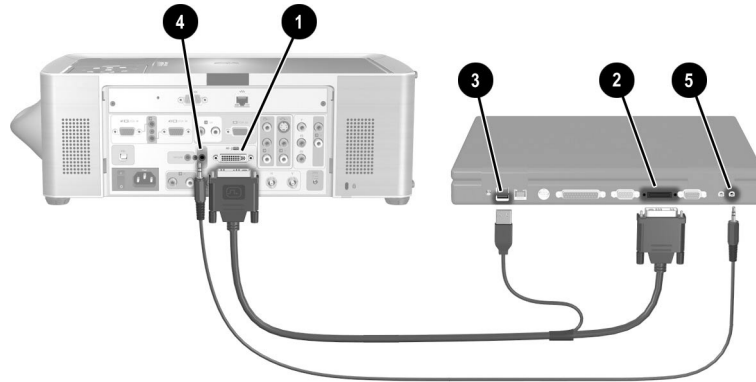
M1-zu-VGA-/USB-Kabelverbindung

- 1 Schließen Sie ein M1-zu-VGA-/USB-Kabel (von HP erhältlich) an den Anschluss M1 des Projektors **1** und den VGA-Anschluss des Computers **2** an.
2. (Optional) Schließen Sie den USB-Stecker des M1-zu-VGA-/USB-Kabels an den USB-Anschluss des Computers **3** an, um die Fernbedienung wie eine Computermaus nutzen zu können.
3. (Optional) Schließen Sie ein Stereo-Miniphonkabel an den Audioanschluss M1 des Projektors **4** und den Computer **5** an, um Audiofunktionen zu erhalten.



M1-zu-DVI-/USB-Kabelverbindung

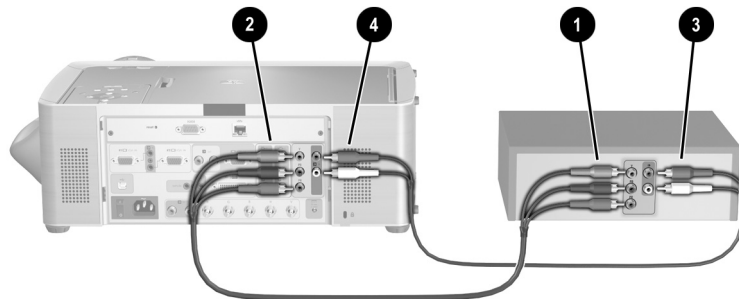
- 1 Schließen Sie ein M1-zu-DVI-/USB-Kabel (von HP erhältlich) an den M1-Anschluss des Projektors **①** und den DVI-Anschluss des Computers **②** an.
2. (Optional) Schließen Sie den USB-Stecker des M1-zu-DVI-/USB-Kabels an den USB-Anschluss des Computers **③** an, um die Fernbedienung wie eine Computermaus nutzen zu können.
3. (Optional) Schließen Sie ein Stereo-Miniphonkabel an den Audioanschluss M1 des Projektors **④** und den Computer **⑤** an, um Audiofunktionen zu erhalten.



So schließen Sie andere Videoeingangsquellen an

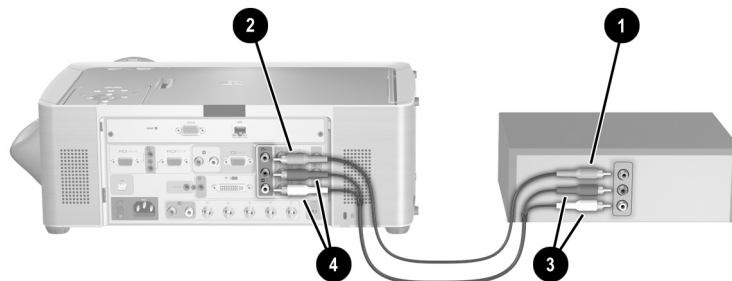
DVD-Player-Verbindung

- 1 Schließen Sie ein Dreifach-RCA-Kabel an die YPbPr-Anschlüsse des DVD-Players **①** und an die YPbPr-Anschlüsse des Projektors **②** an. Beachten Sie dabei die Farbcodierungen an den Anschlüssen.
2. (Optional) Schließen Sie ein Stereo-RCA-Kabel an die Stereo-Audioausgänge des DVD-Players **③** und an die YPbPr-Audioausgänge des Projektors **④** an, um Audiofunktionen zu erhalten. Beachten Sie dabei die Farbcodierungen an den Anschlüssen.



Videorecorderverbindung

- 1 Schließen Sie ein Composite-Videokabel an den Composite-Videoanschluss am Videorecorder **①** und an den Projektor **②** an.
2. (Optional) Schließen Sie ein RCA-Kabel an die Stereo-Audioanschlüsse des Videorecorders **③** und an die Composite-Audioanschlüsse des Projektors **④** an, um Audiofunktionen zu erhalten. Beachten Sie dabei die Farbcodierungen an den Anschlüssen.



Vorführen von Präsentationen

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie Sie beim Vorführen von Präsentationen verschiedene Aufgaben erledigen:



- “So führen Sie Präsentationen von einem Computer aus vor” auf Seite 51
- “So wechseln Sie die Eingangsquelle” auf Seite 52
- “So blenden Sie das projizierte Bild aus und ein” auf Seite 52

So führen Sie Präsentationen von einem Computer aus vor

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Computer am Projektor angeschlossen ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “Anschließen und Vorbereiten” auf Seite 45.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass Computer und Projektor eingeschaltet sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “So schalten Sie den Projektor ein” auf Seite 24.





Wenn der Computerbildschirm nicht auf die Projektionsfläche projiziert wird, müssen Sie möglicherweise eine Funktionstaste drücken (z. B. **Fn + F4**), um den Videoanschluss des Computers einzuschalten (siehe Übersicht mit den Videoanschlüssen, die zusammen mit dem Projektor geliefert wird).

- 3 Weitere Informationen zum Anpassen des projizierten Bilds finden Sie im Abschnitt “Anpassen des Bilds” auf Seite 42.
- 4 Mit Hilfe der Fernbedienung können Sie Ihre Präsentation weiter verbessern. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “So verwenden Sie die Fernbedienung” auf Seite 25.
 - ☐ Drücken Sie die Tasten zum Zurück-  oder Vorblättern , um in der Präsentation zu blättern.
 - ☐ Schwenken Sie die Maustaste, um den Mauszeiger zu bewegen.
 - ☐ Halten Sie den Laserring gedrückt, um den Laserpointer einzuschalten.



WARNUNG: Sie dürfen *nicht* direkt in den Laserstrahl der Fernbedienung blicken und den Laserstrahl *nicht* auf die Augen anderer Personen richten, um jegliches Risiko einer Augenverletzung zu vermeiden.



Damit Sie die Maus- und Blätterfunktionen ( oder ) nutzen können, müssen Sie mit der Fernbedienung auf die Projektionsfläche oder auf die Vorder- bzw. die Rückseite des Projektors zeigen. Dazu dürfen Sie maximal 9 m entfernt sein.

Diese Funktionen erfordern eine USB-Verbindung zwischen dem Projektor und dem Computer.

So wechseln Sie die Eingangsquelle

- Drücken Sie die Taste **source** am Projektor oder auf der Fernbedienung.
– ODER –
- Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Eingang** und dann den Anschluss aus, an dem die Eingangsquelle angeschlossen ist.

So blenden Sie das projizierte Bild aus und ein

Sie können das projizierte Bild problemlos vorübergehend für das Publikum ausblenden.

- Drücken Sie dazu die Taste **hide** auf der Fernbedienung. Die Projektionsfläche bleibt leer, bis Sie die Taste **hide** erneut drücken.



Wenn Sie Microsoft PowerPoint verwenden, können Sie auch die Taste **B** oder **W** drücken, um die Bildanzeige auszublenden. Die Projektionsfläche bleibt leer, bis Sie die Taste **B** oder **W** erneut drücken.

Trennen der Verbindungen



ACHTUNG: Sie dürfen die Stromversorgung *nicht* unterbrechen und den Projektor nicht über den Hauptnetzschalter ausschalten, bevor dieser abgekühlt ist (der Lüfter stoppt) und die Ein-/Aus-Taste nicht mehr blinkt. Ansonsten verkürzt sich möglicherweise die Lebensdauer der Lampe.

- 1 Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am Projektor oder auf der Fernbedienung, um den Projektor auszuschalten.

Die Ein-/Aus-Taste blinkt während der zweiminütigen Abkühlphase. Danach wechselt der Projektor zum Standby-Modus, bei dem die Netzwerkverbindungen erhalten bleiben.

- 2 Während der Abkühlphase dürfen Sie zwar Video- und Audiogeräte vom Projektor lösen, aber auf keinen Fall das Netzkabel.



Wenn der Projektor mit einem Netzwerk verbunden ist, dürfen Sie den Projektor *nicht* über den Hauptnetzschalter ausschalten oder das Netzkabel vom Projektor lösen. Wenn Sie die Stromversorgung unterbrechen, werden auch die Netzwerkverbindungen getrennt.

- 3 Wenn Sie das Netzkabel vom Projektor lösen und den Projektor entfernen müssen, warten Sie, bis die Ein-/Aus-Taste nicht mehr blinkt. Schalten Sie dann den Projektor über den Hauptnetzschalter auf der Rückseite aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.

Sie können den Projektor während der Abkühlphase nicht erneut einschalten. Warten Sie, bis die Abkühlphase beendet ist und die Ein-/Aus-Taste nicht mehr blinkt.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie einen oder mehrere Projektoren verwalten. Wenn der Projektor an ein Netzwerk angeschlossen ist, können Sie von einem zentralen Standort aus arbeiten. Dazu greifen Sie über den eingebetteten Web-Server auf den jeweiligen Projektor zu, ohne sich im selben Raum befinden zu müssen. Dabei haben Sie von einem fernen Standort aus folgende Möglichkeiten: aktuellen Status des Projektors prüfen, Konfiguration ändern, den Projektor programmgesteuert automatisch ausschalten und Firmware aktualisieren.

Die Web-Schnittstelle wurde getestet für Microsoft Windows 2000 und XP, Mac OS 9 und 10, Internet Explorer 5.5 und höher sowie Netscape Navigator 7.0 und höher.

Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- “Verwalten des Projektors” auf Seite 55.
- “Aktualisieren und Erweitern des Projektors” auf Seite 58.

Verwalten des Projektors

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für folgende Aufgaben:

- “So bestimmen Sie die IP-Adresse” auf Seite 55
- “So stellen Sie die grundlegenden Projekteigenschaften ein” auf Seite 56
- “So konfigurieren Sie E-Mail-Benachrichtigungen” auf Seite 57
- “So schützen Sie Konfigurationsänderungen” auf Seite 57

So bestimmen Sie die IP-Adresse

- Drücken Sie die Taste **enter** am Projektor oder auf der Fernbedienung, um das On-Screen-Menü zu öffnen. Notieren Sie sich die IP-Adresse, die als Zahlenfolge am unteren Rand des Menüs angezeigt wird.

Drücken Sie die Taste **back**, um das Menü zu schließen.

So stellen Sie die grundlegenden Projekteigenschaften ein

1. Öffnen Sie bei einem an ein Netzwerk angeschlossenen Computer den Internet-Browser. Geben Sie die IP-Adresse des Projektors in die URL-Leiste ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “So bestimmen Sie die IP-Adresse” auf Seite 55.
2. Der folgenden Tabelle können Sie die Menüs entnehmen, zu denen Sie wechseln müssen, um die gewünschte Eigenschaft anzuzeigen oder zu ändern.
3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie auf **Übernehmen**.

Ändern der Projekteigenschaften

Projekteigenschaft	Position auf der Web-Schnittstelle
Status	Home > Geräteinformation
Sprache der Web-Schnittstelle	Home > Sprache wählen
Bild und Audio*	Projektor
Grundlegende Netzwerkkonfiguration*	Netzwerk > TCP/IP (oder verdrahtetes Netzwerk bei bestimmten Modellen)
Erweiterte Netzwerkkonfiguration	Netzwerk
*Auf diese Eigenschaften können Sie auch über das On-Screen-Menü zugreifen.	

So konfigurieren Sie E-Mail-Benachrichtigungen

Der Projektor kann E-Mail-Nachrichten an angegebene Empfänger senden, wenn bestimmte kritische Ereignisse auftreten.

1. Öffnen Sie bei einem an ein Netzwerk angeschlossenen Computer den Internet-Browser. Geben Sie die IP-Adresse des Projektors in die URL-Leiste ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “So bestimmen Sie die IP-Adresse” auf Seite 55.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verwaltung** und danach auf der linken Seite des Bildschirms auf **Alarme**.
3. Wählen Sie mindestens ein Ereignis aus, das Warnungen per E-Mail auslöst.
4. Geben Sie die E-Mail-Adressen der Empfänger von Warnungen ein.
5. Geben Sie die IP-Adresse des SMTP-Servers (Simple Mail Transfer Protocol) ein, der vom Projektor für ausgehende E-Mail-Nachrichten verwendet wird. Der SMTP-Server leitet Nachrichten an Empfänger weiter.
6. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

So schützen Sie Konfigurationsänderungen

1. Öffnen Sie bei einem an ein Netzwerk angeschlossenen Computer den Internet-Browser. Geben Sie die IP-Adresse des Projektors in die URL-Leiste ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “So bestimmen Sie die IP-Adresse” auf Seite 55.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Netzwerk** und danach auf der linken Seite des Bildschirms auf **Administratorkonto**.
3. Geben Sie ein Kennwort ein und bestätigen Sie dieses.
Sie müssen dieses Kennwort für den Zugriff auf die Konfigurationsparameter und deren Änderung eingeben. Löschen Sie das Kennwort und lassen Sie das Feld leer, um das Kennwort zu deaktivieren.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Aktualisieren und Erweitern des Projektors

Dieses Kapitel enthält Anweisungen für folgende Aufgaben:

- “So aktualisieren Sie die Firmware” auf Seite 58
- “So setzen Sie ein Zusatzobjektiv ein” auf Seite 59
- “So ersetzen Sie das Connectivity-Modul” auf Seite 61

So aktualisieren Sie die Firmware

HP gibt in regelmäßigen Abständen aktualisierte Versionen der Projektor-Firmware heraus, um die Leistung des Projektors zu verbessern. Die Version der Projektor-Firmware wird im On-Screen-Menü unter **Hilfe > Info zum Projektor** und auf der Web-Schnittstelle auf der Registerkarte **Home** angezeigt. Prüfen Sie auf der Website http://www.hp.com/go/proj_firmware, ob aktualisierte Versionen vorliegen.

Web-Methode

1. Öffnen Sie bei einem an ein Netzwerk angeschlossenen Computer den Internet-Browser. Geben Sie die IP-Adresse des Projektors in die URL-Leiste ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “So bestimmen Sie die IP-Adresse” auf Seite 55.
2. Ist der Projektor eingeschaltet, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um ihn auszu-schalten. Sie können dazu aber auch im Browser auf die Registerkarte **Projektor** klicken und danach auf die Schaltfläche “Ein/Aus”.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verwaltung** und danach auf der linken Seite des Bildschirms auf **Firmware-Upgrade**.
4. Klicken Sie auf den Link zu den Upgrade-Dateien im Internet. Laden Sie dann die neueste Upgrade-Datei herunter.
5. Kehren Sie zur Seite **Firmware-Upgrade** für den Projektor zurück und klicken Sie auf **Durchsuchen**. Wählen Sie dann die Datei aus, die Sie herunterladen möchten.
6. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um den Aktualisierungsprozess zu starten. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

So setzen Sie ein Zusatzobjektiv ein

Wenn die möglichen Entfernungen zwischen Projektor und Projektionsfläche und die Bildgröße nicht mit den Raummaßen vereinbar sind, bietet möglicherweise ein Zusatzobjektiv die gewünschte Lösung.

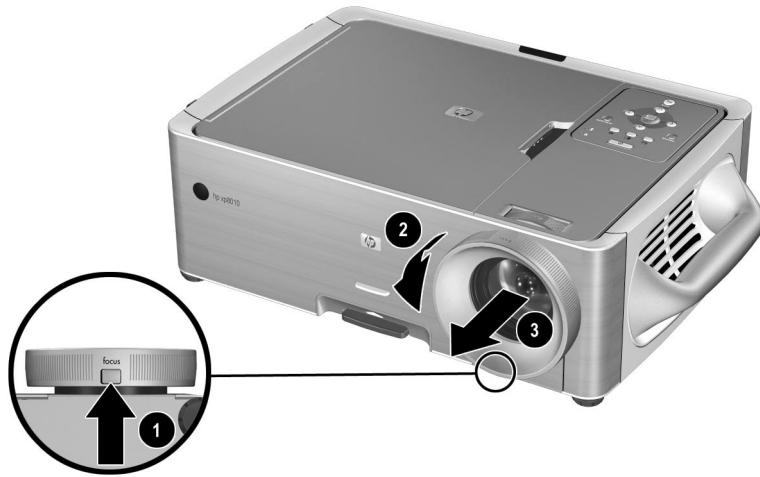
Mit Hilfe der folgenden Tabelle können Sie den Abstand zur Projektionsfläche, die Breite der Projektionsfläche und die Linsengröße koordinieren.

Bestimmen des Objektivbereichs

Objektiv	Entfernung	Verhältnis Entfernung/Breite
Objektiv für Nahbereich	1,5 – 12 m	1,56 – 1,88
Normales Objektiv	1,5 -14 m	1,98 – 2,38
Objektiv für große Entfernung	1,5 – 18 m	2,35 – 2,81

1. Vergewissern Sie sich, dass der Objektivdeckel entfernt wurde.
2. Drehen Sie den Fokussiering bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn.

3. Halten Sie die Entriegelungstaste am Fokussiererring **1** gedrückt, und drehen Sie den Ring **2** bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn. Nehmen Sie dann den Ring **3** ab.

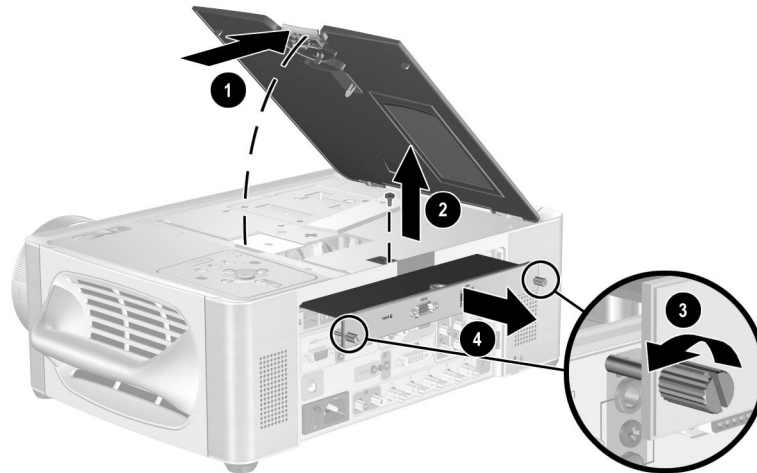


4. Richten Sie die Markierungen am Objektiv und am Projektor aneinander aus. Setzen Sie das Zusatzobjektiv **1** in die Öffnungen für das Hauptobjektiv ein. Drehen Sie dann das Objektiv **2** bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, so dass es einrastet.



So ersetzen Sie das Connectivity-Modul

1. Schalten Sie den Projektor über den Hauptnetzschalter aus und lösen Sie das Netzkabel vom Projektor.
 2. Öffnen Sie den Deckel **1**.
 3. Entfernen Sie die Schraube, die sich direkt hinter dem Infrarotempfänger auf der Rückseite des Projektors **2** befindet.
 4. Lösen Sie die beiden Schrauben **3** an der Frontplatte des Connectivity-Moduls auf der Rückseite des Projektors.
 5. Ziehen Sie das Modul an diesen Schrauben aus dem Projektor **4**.
- Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um das Connectivity-Modul einzusetzen.



In diesem Kapitel wird die Wartung des Projektors beschrieben. Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- “Verwenden des On-Screen-Menüs” auf Seite 63.
- “Durchführen routinemäßiger Wartungsarbeiten” auf Seite 71.

Verwenden des On-Screen-Menüs

In der nachfolgenden Tabelle werden alle Funktionen beschrieben, die bei Veröffentlichung dieses Handbuchs im On-Screen-Menü verfügbar sind. Wenn Ihre Firmware eine andere Version hat, unterscheiden sich einige Menüs möglicherweise von den hier dargestellten Menüs.

- “Menü "Schnellauswahl"” auf Seite 64
- “Menü "Eingang"” auf Seite 65
- “Menü "Bild anpassen"” auf Seite 67
- “Menü "Audio"” auf Seite 69
- “Menü "Konfiguration"” auf Seite 69
- “Menü "Hilfe"” auf Seite 70



Drücken Sie die Taste **back** mindestens einmal, um ein On-Screen-Menü zu verlassen oder Einstellungen zu beenden.

Menü "Schnellauswahl"

Über dieses Menü können Sie schnell auf häufig verwendete Funktionen in anderen Menüs zugreifen. Das Menü auf Ihrem Projektor kann von dem weiter unten dargestellten Menü abweichen.

Schnellauswahl

Helligkeit	Sorgt für ein helleres oder ein dunkleres Bild.
Kontrast	Stellt den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen ein.
Trapezkorrektur	Korrigiert die schrägen Kanten eines Bilds. Diese Funktion dient zum Kompensieren einer dezentralen Projektorposition.
Trapezkorrektur zurücksetzen	Setzt den Wert für die Trapezkorrektur auf Null zurück.
Ausblenden	Entfernt alle Bilder von der Projektionsfläche.

Menü "Eingang"

In früheren Firmware-Versionen wurde dieses Menü als **Verbinden** bezeichnet. Die möglichen Anschlussverbindungen sind im Abschnitt "Rückseite" auf Seite 12 illustriert.

Eingang

VGA 1	Zeigt die Eingangsquelle für den Anschluss VGA 1 an. Normalerweise wird der Projektor über den Anschluss VGA 1 an einen Computer angeschlossen. Dieser Anschluss wird in der Regel für Anschlussverbindungen zu einem Computer verwendet. Dieser Eingang wird normalerweise als Grafikeingang behandelt.
VGA 2	Zeigt die Eingangsquelle für den Anschluss VGA 2 an. Normalerweise wird der Projektor über den Anschluss VGA 2 an einen Computer angeschlossen. Dieser Anschluss wird in der Regel für Anschlussverbindungen zu einem Computer verwendet. Dieser Eingang wird normalerweise als Grafikeingang behandelt.
Composite-Video	Zeigt die Eingangsquelle für den gelben Composite-Anschluss an (der Eingang links neben dem S-Videoanschluss auf der Rückseite des Projektors). Dieser Anschluss wird in der Regel für Anschlussverbindungen zu einem Fernsehgerät oder einem Videorecorder verwendet. Dieser Eingang wird normalerweise als Videoeingang behandelt.
S-Video	Zeigt die Eingangsquelle für den S-Videoanschluss an. Dieser Anschluss wird in der Regel für Anschlussverbindungen zu einem Videogerät, z. B. Videorecorder, Camcorder oder DVD-Player verwendet. Dieser Eingang wird normalerweise als Videoeingang behandelt.

Eingang (Fortsetzung)

Komponentenvideo (YPbPr)	Zeigt die Eingangsquelle für den YPbPr-Dreifachanschluss an. Dabei werden normalerweise qualitativ hochwertige Videogeräte, wie DVD-Player, verwendet.
Analogvideo (RGBHV)	Zeigt die Eingangsquelle für den RGBHV-Fünffachanschluss an. Dieser dient in der Regel für Anschlussverbindungen zu einem analogen Grafikgerät mit 3, 4 oder 5 Anschlüssen. Erkennt automatisch den Typ des anliegenden Signals: RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, YCbCr. Dieser Eingang wird normalerweise als Grafikeingang behandelt.
Digitale/analoge Grafiken (M1)	Zeigt die digitale oder analoge Eingangsquelle für den Anschluss M1 an. Dieser Anschluss dient für Anschlussverbindungen zu verschiedenen Gerätetypen, einschließlich analogen VGA- und SCART-Geräten sowie digitalen DVI-Geräten (Digital Video Interface). Dieser Anschluss wird je nach Gerät als Grafik- oder Videoeingang behandelt.
Quellen automatisch suchen	Stellt ein, ob der Projektor automatisch nach Eingangssignalen sucht und zeigt die nächste gefundene Eingangsquelle an.

Menü "Bild anpassen"

Bild anpassen

Bildmodus	Passt die Farbpalette an den jeweiligen Bildtyp an. Sie können das Bild für Computerpräsentationen, Videoausgaben oder superhelle Grauwertausgaben optimieren. Auf der Fernbedienung und am Projektor befinden sich Tasten zum Wechseln des Bildmodus.
Weißintensität	Stellt die Helligkeit von weißen Bereichen ein.
Helligkeit	Sorgt für ein helleres oder ein dunkleres Bild.
Kontrast	Stellt den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen ein.
Farbraum	Wählt bei bestimmten Komponenteneingängen den Typ der Signalverschlüsselung aus, die von der Eingangsquelle verwendet wird. Sie können die vom Projektor vorgenommene Auswahl außer Kraft setzen.
Trapezkorrektur	Korrigiert die schrägen Kanten eines Bilds. Diese Funktion dient zum Kompensieren einer dezentralen Projektorposition.
Trapezkorrektur zurücksetzen	Setzt den Wert für die Trapezkorrektur auf Null zurück.
Seitenverhältnis	<p>Dient zum Auswählen der Bildproportionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie die Option Optimal aus, wenn eine für die meisten Eingänge geeignete automatische Anpassung erfolgen soll. • Wenn eine Breitbildanzeige auseinandergezogen scheint, wählen Sie die Option 16:9 aus. • Soll ein Bild gedehnt werden, damit es den gesamten Projektionsbereich ausfüllt, wählen Sie die Option Bildschirmfüllend aus. • Soll für jeden Bildpunkt jeweils nur ein Punkt projiziert werden, wählen Sie die Option 1 zu 1 aus.

Bild anpassen (Fortsetzung)

Vergrößern	Vergrößert einen Teil des Bilds, so dass dieser die gesamte Projektionsfläche ausfüllt.
Erweitertes Bild >	Dient zum Anpassen der erweiterten Bildeinstellungen.
Farbsättigung	Passt die Intensität der Farben an.
Farbton	Erhöht den Rot- oder Grünanteil von Farben.
Bildschärfe	Verstärkt oder mildert die Übergänge zwischen Bildbereichen.
Farbtemperatur	Erhöht den Rot- oder Blauanteil von Farben.
Auto-Synchronisation	Synchronisiert den Projektor erneut mit dem Eingangssignal. Dies dient zum Kompensieren von Änderungen des Signals.
Vertikale Position	Verschiebt das Bild im Projektionsbereich nach oben oder unten.
Horizontale Position	Verschiebt das Bild im Projektionsbereich nach links oder rechts.
Frequenz	Passt das Timing des Projektors in Relation zu einer Computergrafikkarte an.
Taktung	Synchronisiert den Projektor mit einer Computergrafikkarte.
Videoeinstellungen zurücks.	Setzt die Videoeinstellungen auf die Standardwerte zurück.

Menü "Audio"

Audio

Stumm	Beendet die Audioausgabe.
Lautstärke	Ändert die Lautstärke von Audioausgaben.
Balance	Ändert die Lautstärke des linken und rechten Lautsprechers.
Höhen	Ändert die Lautstärke der höheren Frequenzen.
Bässe	Ändert die Lautstärke der niedrigeren Frequenzen.
Audioeingang auswählen	Wählt die Audioeingangsquelle unabhängig von der Videoquelle aus.
Interne Lautsprecher	Aktiviert/deaktiviert die eingebauten Lautsprecher. Nützlich, wenn der Audioausgang mit einem externen Audiosystem verbunden ist.
Audioeinstellungen zurück.	Setzt die Audioeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurück.

Menü "Konfiguration"

Konfiguration

Sprache	Wählt die Sprache für die Menüs aus.
Lampenschoner	Stellt eine niedrigere Lichtintensität für eine höhere Lebensdauer der Lampe ein.
Projektorposition	Passt die Ausrichtung des Bilds an diejenige des Projektors an: Aufrecht oder umgedreht, vor oder hinter der Projektionsfläche. Invertiert oder dreht das Bild entsprechend.

Konfiguration (Fortsetzung)

Quellen aktivieren	Stellt für jede Eingangsquelle ein, ob diese bei der Suche nach Eingangsquellen berücksichtigt oder ignoriert wird.
Timeout-Wert für Menü	Stellt ein, wie lange das On-Screen-Menü auf Eingaben wartet, bevor dieses geschlossen wird.
Netzwerk >	Konfiguriert die TCP/IP-Netzwerkparameter. Erfragen Sie die korrekten Parameter beim Netzwerkadministrator.
DHCP	Stellt ein, ob ein DHCP-Server verwendet wird, um dem Projektor eine IP-Adresse zuzuweisen. Verwenden Sie keinen DHCP-Server, wenn der Projektor nach jedem Einschalten über dieselbe feste IP-Adresse verfügen soll.
IP-Adresse	Stellt die IP-Adresse für den Projektor ein, wenn keine DHCP-Adresse verwendet wird.
Teilnetzmaske	Stellt die Teilnetzmaske für den Projektor ein, wenn keine DHCP-Adresse verwendet wird.
Gateway	Stellt die Gateway-Adresse für den Projektor ein, wenn keine DHCP-Adresse verwendet wird.
Betriebsdauer der Lampe zurücksetzen	Setzt bei einer neuen Lampe die Betriebsdauer zurück.
Projektor zurücksetzen	Setzt die meisten Menüeinstellungen auf ihre Standardwerte zurück.

Menü "Hilfe"

Hilfe

Info zum Projektor	Zeigt Informationen zum Projektor und dessen Status an.
Diagnose	Zeigt Tests zum Prüfen der korrekten Funktionsweise von Projektor und Fernbedienung an.

Durchführen routinemäßiger Wartungsarbeiten

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für folgende Aufgaben:

- “So fragen Sie den Status des Projektors ab” auf Seite 71
- “So reinigen Sie das Objektiv des Projektors” auf Seite 71
- “So ersetzen Sie das Lampenmodul” auf Seite 72
- “So ersetzen Sie die Batterien der Fernbedienung” auf Seite 73

So fragen Sie den Status des Projektors ab

- Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Hilfe > Info zum Projektor** aus. Dieser Bildschirm zeigt Informationen zum Projektor und dessen Status an.

So reinigen Sie das Objektiv des Projektors

- Blasen Sie die Staubartikel mit sauberer, trockener, entionisierter Luft vom Objektiv, um das Risiko von Kratzern auf der Linse zu minimieren.

Sollte diese Methode nicht funktionieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Wischen Sie die Linse mit einem sauberen, trockenen Tuch in einer Richtung ab. Wischen Sie nicht über die Linse hin und her.

Sollte das Tuch die Linse verunreinigen oder verschmieren, waschen Sie das Tuch aus. Ist das Tuch nach dem Auswaschen weiterhin verschmutzt oder sind die Fasern verletzt, tauschen Sie das Tuch aus.



ACHTUNG: Beachten Sie beim Reinigen folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Sprühen Sie keine Flüssigkeiten oder Reiniger direkt auf die Oberfläche der Linse. Reiniger können zu Schäden an der Linse führen.
- Verwenden Sie beim Reinigen von Tüchern keine Weichspüler und beim Trocknen der Tücher keine Trocknertücher. Im Tuch vorhandene Chemikalien können zu Schäden an der Linsenoberfläche führen.
- Bewahren Sie keine Objektive über längere Zeit in Kontakt mit Reinigungstüchern auf, da Farbstoffe aus dem Tuch die Linse verunreinigen können. Das Tuch kann verunreinigt werden, wenn Sie es offen liegen lassen.

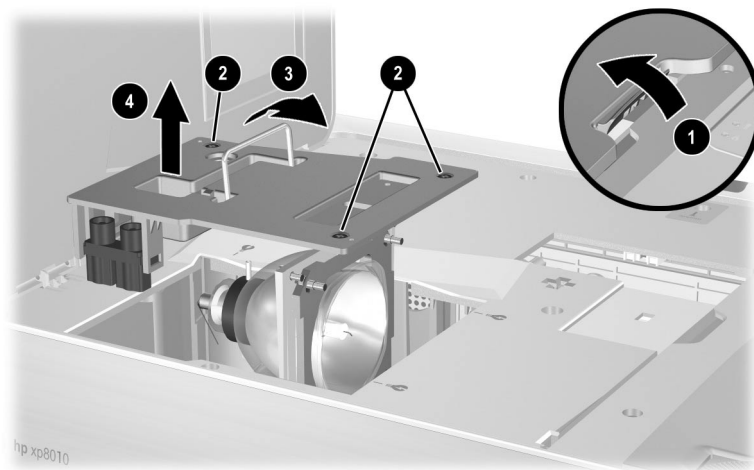
So ersetzen Sie das Lampenmodul



WARNUNG:

- Wenn die Lampe das Ende ihrer Lebensdauer erreicht, kann sie zerspringen. Gehen Sie beim Entfernen vorsichtig vor, da zersprungenes Glas vorhanden sein kann. Auf diese Weise können Sie das Verletzungsrisiko reduzieren. Falls der Projektor an der Decke montiert ist, tragen Sie beim Entfernen des Lampenmoduls eine Schutzbrille und Handschuhe. Wenn die Lampe zersprungen ist, fragen Sie HP nach den möglicherweise erforderlichen Reparaturen.
- Warten Sie 30 Minuten, bevor Sie den Lampendeckel öffnen und die Lampe entfernen, da die Lampenbaugruppe mit sehr hohen Temperaturen läuft. Wenn Sie den Deckel während der Abkühlphase öffnen, verlängert sich dadurch die Abkühlphase, da der Sicherheitsschalter im Deckel dazu führt, dass die Stromversorgung unterbrochen und der Lüfter ausgeschaltet wird.

- 1 Schalten Sie den Projektor aus und lassen Sie ihn 30 Minuten lang abkühlen.
- 2 Öffnen Sie den Deckel ❶ an der Oberseite des Projektors.
- 3 Lösen Sie mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher die drei Schrauben ❷, die das Lampenmodul in Position halten.
- 4 Heben Sie den Griff ❸ an und ziehen Sie das Lampenmodul ❹ aus dem Projektor heraus.





ACHTUNG: Sie dürfen keine internen Teile des Projektors berühren. Sie könnten empfindliche Teile oder Präzisionsteile beschädigen.

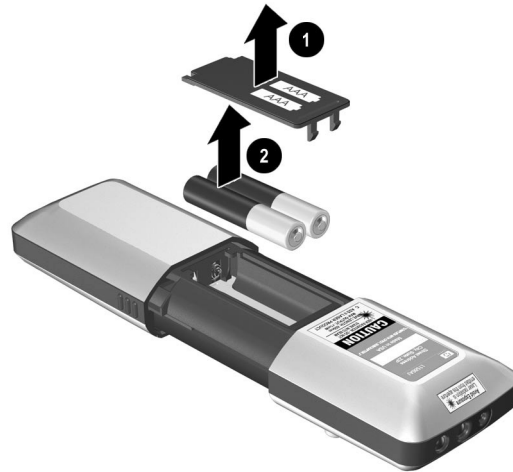
5. Setzen Sie das neue Lampenmodul ein und ziehen Sie die drei Schrauben an.
6. Schließen Sie den Deckel.
7. Schalten Sie den Projektor ein. Wenn die Lampe nach der Aufwärmphase nicht leuchtet, setzen Sie das Lampenmodul erneut ein.
8. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Konfiguration > Betriebsdauer der Lampe zurücksetzen** aus.



WARNUNG: Die Lampe enthält eine geringe Menge an Quecksilber. Wenn die Lampe zerspringt, müssen Sie für eine angemessene Belüftung des Bereichs sorgen, in dem die Lampe zersprungen ist. Für die Entsorgung der Lampe gelten möglicherweise spezielle Umweltschutzrichtlinien. Weitere Informationen zur Entsorgung und Wiederverwertung erhalten Sie bei den lokalen Entsorgungsbehörden oder unter www.eiae.org (Electronic Industries Alliance).

So ersetzen Sie die Batterien der Fernbedienung

1. Ziehen Sie die Fernbedienung auseinander, so dass das Batteriefach sichtbar wird.
2. Entfernen Sie die Batterieabdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung ❶, so dass die Batterien sichtbar werden.
3. Nehmen Sie die alten Batterien heraus und setzen Sie zwei neue Mignonbatterien (AAA) ❷ ein.
4. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an.



Fragen Sie bei der Entsorgung alter Batterien bei einem lokalen Entsorgungsunternehmen nach, welche lokalen Richtlinien für die Entsorgung und die Wiederverwertung von Batterien gelten.

In diesem Kapitel werden potenzielle Probleme und Vorschläge zu deren Lösung beschrieben. Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- “Vorschläge zur Fehlerbehebung” auf Seite 75.
- “Testen des Projektors” auf Seite 86.

Vorschläge zur Fehlerbehebung

Suchen Sie in diesem Abschnitt die Problembeschreibung, die Ihrem Problem am nächsten kommt. Führen Sie dann die genannten Listeneinträge in der angegebenen Reihenfolge aus, bis das Problem behoben ist. Lässt sich das Problem nicht mit Hilfe dieser Vorschläge lösen, wenden Sie sich an HP. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der *Support-Broschüre*, die mit Ihrem Projektor geliefert wird. Dieser Abschnitt behandelt folgende Themen:

- “Probleme beim Starten” auf Seite 76.
- “Probleme mit Bildern” auf Seite 77.
- “Audioprobleme” auf Seite 82.
- “Probleme mit Unterbrechungen” auf Seite 83.
- “Probleme mit der Fernbedienung” auf Seite 84.
- “Netzwerkprobleme” auf Seite 84.

Probleme beim Starten

Wenn keine Kontrollleuchten aufleuchten oder keine Töne hörbar sind:

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel korrekt am Projektor und an einer Netzsteckdose angeschlossen ist, die mit Strom versorgt wird.
- ☐ Vergewissern Sie sich, dass der Hauptnetzschalter sich in Position 1 (Ein) und nicht in Position 0 (Aus) befindet.
- ☐ Prüfen Sie, ob der Deckel des Projektors sicher verriegelt ist.
- ☐ Drücken Sie erneut die Ein-/Aus-Taste.
- ☐ Setzen Sie den Projektor zurück. Schalten Sie ihn dazu über den Hauptnetzschalter aus, warten Sie 60 Sekunden und schalten Sie ihn danach wieder ein.

Wenn kein Bild projiziert wird, aber der Projektor zu starten scheint:

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass der Objektivdeckel entfernt wurde.
- ☐ Wenn die Lampenkontrollleuchte leuchtet, ersetzen Sie das Lampenmodul oder setzen Sie dieses erneut ein.
- ☐ Wenn die Temperaturkontrollleuchte leuchtet, schalten Sie den Projektor aus und warten Sie, bis die Abkühlphase beendet ist, bevor Sie ihn wieder einschalten. Wenn Sie Kontrollleuchte erneut aufleuchtet, bitten Sie HP um Unterstützung.

Wenn der Projektor ein "Tickgeräusch" macht, die Projektorlampe nicht aufleuchtet und die Kontrollleuchte leuchtet:

- ☐ Die Projektorlampe lässt sich wegen Überhitzung nicht einschalten. Schalten Sie den Projektor aus und warten Sie, bis die Abkühlphase beendet ist, bevor Sie ihn wieder einschalten.
- ☐ Die Projektorlampe ist nicht korrekt mit dem Projektor verbunden. Schalten Sie den Projektor aus und lassen Sie diesen abkühlen. Nehmen Sie danach das Lampenmodul heraus und setzen Sie dieses erneut ein.
- ☐ Die Projektorlampe ist abgenutzt. Ersetzen Sie die Lampe.

Probleme mit Bildern

Wenn das Bild nicht auf der Projektionsfläche angezeigt wird, aber der HP Startbildschirm erscheint:

- ❑ Drücken Sie die Taste **source** am Projektor oder auf der Fernbedienung.
- ❑ Schalten Sie den Bildschirmschoner des Notebook- oder Desktop-PCs aus.
- ❑ Stellen Sie bei Verbindung zu einem Computer sicher, dass der externe Videoanschluss des Computers eingeschaltet ist (siehe Übersicht mit den Videoanschlüssen, die zusammen mit dem Projektor geliefert wird). Bei einigen Notebook-PCs müssen Sie dazu beispielsweise die Funktionstasten **Fn + F4** drücken.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass die korrekte Eingangsquelle angeschlossen ist. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Eingang** aus. Stellen Sie danach die Eingangsquelle ein, an der das Gerät angeschlossen ist.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass der Eingang für die automatische Suche aktiviert ist. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Konfiguration > Quellen aktivieren** aus.
- ❑ Stellen Sie sicher, dass die automatische Suche aktiviert ist. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Eingang > Quellen automatisch suchen** aus.

Wenn die falsche Eingangsquelle angezeigt wird:

- ❑ Drücken Sie die Taste **source** am Projektor oder auf der Fernbedienung, um eine andere aktive Eingangsquelle auszuwählen.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass die korrekte Eingangsquelle angeschlossen ist. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Eingang** aus. Stellen Sie dann die korrekte Eingangsquelle ein.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass der Eingang für die automatische Suche aktiviert ist. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Konfiguration > Quellen aktivieren** aus.
- ❑ Stellen Sie sicher, dass die automatische Suche aktiviert ist. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Eingang > Quellen automatisch suchen** aus.

Wenn das Bild nicht fokussiert ist:

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass der Objektivdeckel entfernt wurde.
- ☐ Stellen Sie den Fokussierring ein, während das On-Screen-Menü angezeigt wird. (Die Bildgröße sollte sich dabei nicht ändern. Falls diese sich ändert, stellen Sie gerade den Zoom und nicht den Fokus ein.)
- ☐ Vergewissern Sie sich, dass die Projektionsfläche 1,5 bis 14 m vom Projektor entfernt ist. Sie darf weiter entfernt sein, wenn ein Zusatzobjektiv eingesetzt ist.
- ☐ Stellen Sie bei Verbindung zu einem Computer die Bildschirm-auflösung des Computers auf 1024x768 ein.
- ☐ Prüfen Sie das Projektionsobjektiv auf Verunreinigungen.

Wenn das Bild auf dem Kopf stehend oder seitenverkehrt angezeigt wird:

- ☐ Für den Projektor wurde die falsche Positionseinstellung festgelegt. Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Konfiguration > Projektorposition** aus. Wählen Sie dann die korrekte Einstellung aus.

Wenn das Bild zu klein oder zu groß ist:

- ☐ Stellen Sie den Zoom-Ring an der Oberseite des Projektors ein.
- ☐ Vergewissern Sie sich, dass die Projektionsfläche 1,5 bis 14 m vom Projektor entfernt ist.
- ☐ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Bild anpassen > Seitenverhältnis** aus. Stellen Sie den Wert **Optimal** ein. Stellen Sie bei einer Breitbildanzeige das Seitenverhältnis auf **16:9** ein.
- ☐ Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "So setzen Sie ein Zusatzobjektiv ein" auf Seite 59.

Wenn die Bildkanten schräg sind:

- ☐ Zentrieren Sie den Projektor so gut wie möglich vor der Projektionsfläche und sorgen Sie dafür, dass das Bild möglichst bündig mit der Unter- oder Oberkante der Projektionsfläche abschließt.
- ☐ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Bild anpassen > Trapezkorrektur** aus. Passen Sie die Einstellungen für die horizontale und vertikale Position je nach Bedarf an.

Wenn das Bild durchläuft oder Kanten abgeschnitten sind:

- ❑ Drücken Sie die Taste **auto sync** am Projektor oder auf der Fernbedienung.
- ❑ Wenn die Funktion “Vergrößern” aktiviert ist, drücken Sie die Taste **enter**, um die Vergrößerung zu deaktivieren.
- ❑ Schalten Sie bei einer Verbindung zu einem Computer alle Geräte aus. Schalten Sie dann zuerst den Projektor und danach den Notebook- oder Desktop-PC ein.
- ❑ Wenn bei einer Verbindung zu einem Computer die oben genannten Schritte nicht dazu führen, dass das Bild korrekt angezeigt wird, stellen Sie die Auflösung auf dem Notebook- oder dem Desktop-PC auf 1024x768 ein.

Wenn das Bild flackert oder instabil ist:

- ❑ Drücken Sie die Taste **auto sync** am Projektor oder auf der Fernbedienung.
- ❑ Stellen Sie bei Verbindung zu einem Computer die Bildschirmauflösung auf 1024x768 ein.
- ❑ Öffnen Sie bei Verbindung zu einem Computer das On-Screen-Menü und wählen Sie die Option **Bild anpassen > Erweitertes Bild** aus. Ändern Sie versuchsweise die **Frequenz** oder die **Taktung**.

Wenn das Bild auseinander gezogen ist:

- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Bild anpassen > Seitenverhältnis** aus. Stellen Sie den Wert **Optimal** ein. Stellen Sie bei einer Breitbildanzeige das Seitenverhältnis auf **16:9** ein. Stellen Sie das Seitenverhältnis versuchsweise auf **1 zu 1** ein.

Wenn das Bild nicht mehr auf dem Computermonitor erscheint:

- ❑ Bei einem Notebook-PC können Sie möglicherweise sowohl den externen VGA-Anschluss als auch das eingebaute Display einschalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Computerhandbuch oder im Projektorhandbuch zu den Videoanschlüssen.
- ❑ Bei einem Desktop-PC können Sie den Monitor an den VGA-Ausgang des Projektors anschließen.

Wenn die projizierten Farben geringfügig verfälscht scheinen:

- ❑ Wenn die Taste für Geschäftsgrafiken am Projektor leuchtet, drücken Sie versuchsweise die Taste für Kinovideos am Projektor oder auf der Fernbedienung.
- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Bild anpassen > Erweitertes Bild** aus. Passen Sie die erweiterten Einstellungen je nach Bedarf an.
- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Bild anpassen > Farbraum** aus. Treffen Sie versuchsweise eine andere Auswahl.
- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Hilfe > Diagnose** aus. Führen Sie die Farbtests aus.

Wenn die projizierten Farben völlig falsch scheinen:

- ❑ Wenn die Taste für superhellen Modus am Projektor leuchtet, wird das Bild in Graustufen angezeigt. Drücken Sie zum Anzeigen von Farben die Taste für Geschäftsgrafiken oder für Kinovideos am Projektor oder auf der Fernbedienung.
- ❑ Stellen Sie bei einem YPbPr- oder RGB-Eingangsgerät sicher, dass alle Videoanschlüsse korrekt übereinstimmen.
- ❑ Stellen Sie sicher, dass keine Stifte oder Kabelanschlüsse verbogen oder beschädigt sind.
- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Bild anpassen > Farbraum** aus. Treffen Sie versuchsweise eine andere Auswahl.
- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Hilfe > Diagnose** aus. Führen Sie die Farbtests aus.
- ❑ Setzen Sie die Bildeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück. Lesen Sie die Lösungsvorschläge zum nächsten Problem.

Wenn die Bildeinstellungen völlig falsch sind und sich nicht korrigieren lassen:

- ❑ Setzen Sie die Bildeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück. Halten Sie dazu die folgenden drei Tasten am Projektor für fünf Sekunden gedrückt: **back + Pfeil nach oben + auto sync**. (Die Netzwerkeinstellungen werden dadurch nicht zurückgesetzt.)

Wenn ein DVI-Gerät zu einer Fehlermeldung oder einer unleserlichen Anzeige auf der Projektionsfläche führt:

- ❑ Bestimmte hochauflösende digitale Eingangsquellen beinhalten einen HDCP-Inhaltsschutz (High-Bandwidth Digital-Content Protection). Solche Inhalte können von diesem Projektor nicht angezeigt werden. Wenn das Gerät über einen anderen Ausgang, z. B. YPbPr, verfügt, schließen Sie den Projektor an diesen Ausgang an.

Wenn ein VGA-Monitor bei bestimmten Eingangsquellen mangelhafte Bilder anzeigt:

- ❑ Wenn Sie bestimmte Typen von VGA-Monitoren an den VGA-Ausgang anschließen, werden Videoeingaben möglicherweise überhaupt nicht oder nur mit Sprüngen angezeigt. Computergrafikeingaben sollten jedoch stets korrekt angezeigt werden. Wenn dies geschieht, schließen Sie versuchsweise einen Monitor anderen Typs an.

Wenn der Projektor nicht mehr auf Bedienelemente reagiert:

- ❑ Schalten Sie, falls möglich, den Projektor über die Ein-/Aus-Taste aus. Schalten Sie danach den Projektor über den Hauptnetzschalter aus. Warten Sie 60 Sekunden und schalten Sie ihn wieder ein.

Audioprobleme

Wenn der Projektor keine Töne ausgibt:

- ❑ Vergewissern Sie sich, dass das Audiokabel fest am Projektor und am Eingabegerät angeschlossen ist.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass die Einstellungen für "Stumm" und "Lautstärke" auf dem Eingabegerät, z. B. Computer, DVD-Player oder Camcorder, korrekt sind.
- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Audio** aus. Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen:
 - ◆ Das Gerät ist nicht stummgeschaltet.
 - ◆ Die Lautstärke ist korrekt.
 - ◆ Die internen Lautsprecher sind eingeschaltet.
 - ◆ Unter "Audioeingang auswählen" wird der korrekte Audioeingang für Ihren Videoanschluss angezeigt.

Wenn die Lautsprecher des Projektors mit einem externen Audiosystem interferieren:

- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Audio > Interne Lautsprecher** aus. Deaktivieren Sie danach die internen Lautsprecher.

Probleme mit Unterbrechungen

Wenn der Projektor plötzlich ausgeschaltet wird und die Temperaturkontrollleuchte leuchtet:

- ☐ Wenn die Temperaturkontrollleuchte blinkt, funktioniert der Lüfter nicht. Lassen Sie den Projektor einige Minuten abkühlen.
- ☐ Wenn die Temperaturkontrollleuchte permanent leuchtet, hat sich der Projektor überhitzt. Lassen Sie den Projektor einige Minuten abkühlen.
- ☐ Ist die Luftzufuhr verdeckt, sorgen Sie für freie Luftzufuhr.
- ☐ Entfernen Sie möglichst alle weiteren Wärmequellen aus dem Raum.
- ☐ Wenn dieses Problem nach einem Neustart des Projektors auftritt, wenden Sie sich an HP, um den Projektor warten oder reparieren zu lassen.

Wenn die Lampe während einer Präsentation erlischt:

- ☐ Eine geringe Spannungsspitze kann zum Erlöschen der Lampe führen. Warten Sie einige Minuten und schalten Sie den Projektor dann wieder ein.
- ☐ Das Lampenmodul ist möglicherweise durchgebrannt. Ersetzen Sie das Lampenmodul.

Wenn die Lampe durchbrennt oder ein Knallgeräusch von sich gibt:

- ☐ Wenn die Lampe abgenutzt ist, kann diese durchbrennen und ein Knallgeräusch von sich geben. Sollte dies geschehen, lässt sich der Projektor erst wieder einschalten, nachdem das Lampenmodul ersetzt wurde.
- ☐ Wenn die Lampe zerspringt, fragen Sie HP nach den möglicherweise erforderlichen Reparaturen.

Probleme mit der Fernbedienung

Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert:

- ❑ Wenn die Kontrollleuchte an der Vorderseite der Fernbedienung beim Drücken von Tasten blinkt, funktioniert die Fernbedienung korrekt.
Wenn die Kontrollleuchte nicht blinkt, setzen Sie zwei neue Mignonbatterien (AAA) in die Fernbedienung ein.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass die Infrarotempfänger an der Vorder- und der Rückseite des Projektors nicht blockiert sind. Halten Sie sich in einem Umkreis von 9 m um den Projektor auf.
- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Hilfe > Diagnose** aus. Starten Sie die Fernbedienungstests.

Wenn nur die Maustaste und die Taste zum Vor-/Zurückblättern nicht funktionieren:

- ❑ Vergewissern Sie sich, dass eine USB-Verbindung zwischen Ihrem Projektor und dem Computer besteht.
- ❑ Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Hilfe > Diagnose** aus. Starten Sie die Fernbedienungstests.

Netzwerkprobleme

Wenn Sie nicht über das Web auf den Projektor zugreifen können:

- ❑ Stellen Sie sicher, dass Sie die korrekte IP-Adresse verwenden. Die IP-Adresse des Projektors wird im On-Screen-Menü auf dem Projektor angezeigt.
- ❑ Prüfen Sie die Netzkabelverbindungen am Projektor und am Netzwerkanschluss auf festen Sitz.
- ❑ Überprüfen Sie die linke Kontrollleuchte am LAN-Anschluss des Projektors. Wenn die Kontrollleuchte nicht leuchtet, ist das Netzwerk möglicherweise nicht aktiv. Verwenden Sie ein anderes Kabel oder prüfen Sie den Netzwerkanschluss mit Hilfe eines Computers.

- ❑ Wenn Ihr Modell mit einem L1581A-Advanced-Connectivity-Modul ausgestattet ist, schlagen Sie im L1581A-Handbuch nach.
- ❑ Prüfen Sie, ob die IP-Adresse, die im On-Screen-Menü angezeigt wird, 169.254.x.x lautet. Wenn der Projektor für die Verwendung eines DHCP-Servers eingestellt ist, bedeutet diese Adresse, dass kein DHCP-Server verfügbar ist. Wenn der Projektor keinen DHCP-Server verwendet, bedeutet diese Adresse, dass keine IP-Adresse für Ihren Projektor eingestellt ist. Fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator nach einer gültigen TCP/IP-Netzwerk-konfiguration. Stellen Sie den Projektor danach entsprechend ein.

Wenn Sie das Web-Administratorkennwort für Ihren Projektor vergessen:

- ❑ Setzen Sie die Netzwerkkonfiguration des Projektors auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück. Schalten Sie dazu den Projektor aus. Drücken Sie dann mit einer gerade gebogenen Büroklammer die Taste in der kleinen Öffnung in der Abdeckung des Connectivity-Moduls. Halten Sie die Reset-Taste weiterhin gedrückt und schalten Sie den Projektor über den Hauptnetzschalter aus und wieder ein – halten Sie die Reset-Taste anschließend mindestens weitere 15 Sekunden lang gedrückt.

Wenn Sie über das Web auf den Projektor zugreifen können, aber nur die Startseite verfügbar ist:

- ❑ Die Web-Schnittstelle ist durch den Web-Administrator geschützt. Wenden Sie sich an den Administrator.

Wenn die Netzwerkkonfiguration völlig falsch ist und sich nicht korrigieren lässt:

- ❑ Setzen Sie die Netzwerkkonfiguration des Projektors auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück. Schalten Sie dazu den Projektor aus. Drücken Sie dann mit einer gerade gebogenen Büroklammer die Taste in der kleinen Öffnung in der Abdeckung des Connectivity-Moduls. Halten Sie die Reset-Taste weiterhin gedrückt und schalten Sie den Projektor über den Hauptnetzschalter aus und wieder ein – halten Sie die Reset-Taste anschließend mindestens weitere 15 Sekunden lang gedrückt.

Testen des Projektors

Das On-Screen-Menü enthält verschiedene Diagnosetests, mit deren Hilfe Sie die korrekte Funktionsweise des Projektors und der Fernbedienung überprüfen können.

So starten Sie die Diagnose des Projektors

- 1 Öffnen Sie das On-Screen-Menü und wählen Sie **Hilfe > Diagnose** aus.
- 2 Wählen Sie einen auszuführenden Test aus.

In diesem Kapitel werden alle Spezifikationen, Sicherheitshinweise und wichtigen Hinweise und Richtlinien für den Projektor aufgelistet. Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- “Spezifikationen” auf Seite 87.
- “Sicherheitshinweise” auf Seite 94.
- “Hinweise und Bestimmungen” auf Seite 96.

Spezifikationen

Da HP seine Produkte ständig verbessert, bleiben Änderungen an den folgenden Spezifikationen vorbehalten. Die neuesten Spezifikationen finden Sie auf der HP Website unter <http://www.hp.com>.

Projektorspezifikationen

Lichtstärke	xp8010: Geschäftsgrafiken: 2200 ANSI-Lumen, 2600 ANSI-Lumen (max.) Taste für superhellen Modus: 3850 ANSI-Lumen, 4600 ANSI-Lumen (max.) xp8020: Geschäftsgrafiken: 2350 ANSI-Lumen, 3000 ANSI-Lumen (max.) Taste für superhellen Modus: 3700 ANSI-Lumen, 4400 ANSI-Lumen (max.)
Auflösung	XGA
Technologie	DLP

Projektorspezifikationen *(Fortsetzung)*

Kontrastverhältnis	800:1 (typisch)
Videoanschlüsse	M1-DA-Grafiken (optionale M1-DA-Kabel für VGA, DVI und SCART) Eingang VGA 1 Eingang VGA 2 VGA-Ausgang S-Videoeingang Composite-Videoeingang (1 RCA) Komponentenvideoeingang (3 RCA) Analoger BNC-Eingang (5 BNC)
Audioanschlüsse	Entsprechende Videoanschlüsse, die auf die Videoeingänge abgestimmt sind. Stereo-Audioausgang
E/A-Anschlüsse	USB-Typ B für Computersteuerung Anschluss für Fernbedienungskabel 12-V-Ausgang für motorgesteuerte Projektionsfläche
Anschlüsse des Connectivity-Moduls	LAN (RJ45) RS-232 Nur beim Advanced-Connectivity-Modul: zwei Compact-Flash-Steckplätze (Typ II), zwei USB 1.1 Typ A*, Mini-phon-Mikrofoneingang* * Für zukünftige Nutzung reserviert.
Infrarotempfänger	Vorne und hinten für Fernbedienung
Kabelabdeckung	Mitgeliefert
Größe	442 × 302 × 139 mm einschließlich Griff, Fokusserring und Standfüße
Gewicht	6 kg

Projektorspezifikationen *(Fortsetzung)*

Objektiv	Standard: 1,98:1 bis 2,38:1 Projektionsverhältnis (Entfernung/Breite) Zubehör: Projektion im Nahbereich: 1,56:1 bis 1,88:1 Projektion über große Entfernung: 2,35:1 bis 2,81:1
Optischer Zoom	1,2:1
Digitaler Zoom	Ja
Trapez	Bis zu $\pm 40^\circ$ vertikal Bis zu $\pm 17^\circ$ horizontal
Audio	5 W Spitze, Stereo mit versiegelten Resonanzkörpern
Lampe	xp8010: 250 W P-VIP-Lampe, 1,3 mm Lichtbogen xp8020: 300 W P-VIP-Lampe, 1,3 mm Lichtbogen 2000 Std. Betriebsdauer (Nennwert) Der Lampenschonermodus reduziert die Lampenleistung um 20 %. Ersatzlampe: L1582A (xp8010), L1583A (xp8020)
Lichtmaschine	0,7 12° DDR DMD XGA
Farbsystem	Zwei Farbräder für drei Modi: Geschäftsgrafiken Kinovideos Superhelle Grauwertbilder
Fernbedienung	Integrierte USB-Maus mit Laserpointer Unterstützt Kabelverbindung
Montageoptionen	Decke und Tisch, Auf- und Rückprojektion
Sicherheit	Kompatibel mit Kensington Schloss

Projektorspezifikationen *(Fortsetzung)*

Netzstrom	100 bis 120 V, 200 bis 240 V bei 50 bis 60 Hz. Sicherungsbatterie für Datum und Uhrzeit
Geräuschpegel	xp8010: 32±2 dBA xp8020: 36±2 dBA
Umgebungsbedingungen	Betrieb: Temperatur: 10 bis 35 °C Luftfeuchtigkeit: 80 % relative Luftfeuchtigkeit maximal, nicht kondensierend Höhe: bis 3.000 m, bis 25 °C Lagerung: Temperatur: -20 bis 55 °C Luftfeuchtigkeit: 80 % relative Luftfeuchtigkeit maximal, nicht kondensierend Höhe: bis 12.000 m

Kompatibilität mit analogen Videomodi

Kompatibilität	Auflösung	V-Sync (Hz)	H-Sync (kHz)
VGA	640 x 350	70	31,5
	640 x 350 640 x 350	85	37,9
	640 x 400	85	37,9
	640 x 480	60	31,5
	640 x 480	72	37,9
	640 x 480	75	37,5
	640 x 480	85	43,3
	720 x 400	70	31,5
	720 x 400	85	37,9

Kompatibilität mit analogen Videomodi

Kompatibilität	Auflösung	V-Sync (Hz)	H-Sync (kHz)
SVGA	800 x 600	56	35,2
	800 x 600	60	37,9
	800 x 600	72	48,1
	800 x 600	75	46,9
	800 x 600	85	53,7
XGA	1024 x 768	60	48,4
	1024 x 768	70	56,5
	1024 x 768	75	60,0
	1024 x 768	85	68,7
SXGA	1280 x 1024	60	63,98
	1280 x 1024	75	79,98
SXGA+	1400 x 1050	60	63,98
UXGA	1600 x 1200	60	75
UXGA	1600 x 1200	75	93,75
MAC LC 13	640 x 480	66,66	34,98
MAC II 13	640 x 480	66,68	35
MAC 16	832 x 624	74,55	49,725
MAC 19	1024 x 768	75	60,24
MAC	1152 x 870	75,06	68,68
MAC G4	640 x 480	60	31,35
MAC G4	640 x 480	120	68,03
MAC G4	1024 x 768	120	97,09
i Mac DV	640 x 480	117	60

Kompatibilität mit analogen Videomodi

Kompatibilität	Auflösung	V-Sync (Hz)	H-Sync (kHz)
i Mac DV	800 x 600	95	60
i Mac DV	1024 x 768	75	60
i Mac DV	1152 x 870	75	68,49
i Mac DV	1280 x 960	75	75
i Mac DV	1280 x 1024	75	90,9

Kompatibilität mit digitalen Videomodi

Kompatibilität	Auflösung	V-Sync (Hz)	H-Sync (kHz)
VGA	640 x 350	70	31,5
	640 x 350	85	37,9
	640 x 400	85	37,9
	640 x 480	60	31,5
	640 x 480	72	37,9
	640 x 480	75	37,5
	640 x 480	85	43,3
	720 x 400	70	31,5
SVGA	720 x 400	85	37,9
	800 x 600	56	35,2
	800 x 600	60	37,9
	800 x 600	72	48,1
	800 x 600	75	46,9
	800 x 600	85	53,7

Kompatibilität mit digitalen Videomodi

Kompatibilität	Auflösung	V-Sync (Hz)	H-Sync (kHz)
XGA	1024 x 768	60	48,4
	1024 x 768	70	56,5
	1024 x 768	75	60,0
SXGA	1280 x 1024	60	63,98
	1280 x 1024	75	79,98
SXGA+	1400 x 1050	60	63,98
UXGA	1600 x 1200	60	75

Sicherheitshinweise

Vorsichtsmaßnahmen

- Blicken Sie bei eingeschalteter Lampe nicht direkt in das Objektiv, um Augenverletzungen zu vermeiden. Zeigen Sie nicht mit dem Laserpointer in die Augen anderer Personen.
- Setzen Sie den Projektor zum Vermeiden elektrischer Schläge nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Öffnen Sie den Projektor ausschließlich gemäß den Anweisungen im Handbuch.
- Lassen Sie den Projektor vor Entfernen einer Abdeckung oder Berühren interner Komponenten wie in den Anweisungen beschrieben abkühlen.
- Halten Sie Papier und anderes brennbares Material vom Projektorobjektiv fern, um Brandgefahr zu vermeiden.
- Verwenden Sie ausschließlich ein zertifiziertes Netzkabel, das für die auf dem Produktetikett angegebene Spannung und Stromstärke zugelassen ist. Legen Sie keine Überlast am Stromanschluss oder am Verlängerungskabel an.

Lasersicherheit

Der Laserpointer an der Fernbedienung ist ein Lasergerät der Klasse 2 gemäß dem Radiation Performance Standard des U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) und den Internationalen Standards IEC 825/IEC 825-1 (EN60825/EN60825-1). Dieses Gerät wird nicht als gefährlich eingestuft, dennoch werden folgende Vorsichtsmaßnahmen empfohlen.

- Lesen und beachten Sie die nachfolgenden Anweisungen sorgfältig, um die ordnungsgemäße Verwendung sicherzustellen.
- Muss das Gerät gewartet werden, wenden Sie sich an ein autorisiertes HP Kundendienstcenter.
- Nehmen Sie keine technischen Änderungen an der Einheit vor.
- Vermeiden Sie direkten Blickkontakt mit dem Laserstrahl.

LED-Sicherheit

Die Infrarotanschlüsse am Digitalprojektor und an der Fernbedienung sind LED-Geräte der Klasse 1 gemäß dem Internationalen Standard IEC 825-1 (EN60825-1). Dieses Gerät wird nicht als gefährlich eingestuft, dennoch werden folgende Vorsichtsmaßnahmen empfohlen.

- Muss das Gerät gewartet werden, wenden Sie sich an ein autorisiertes HP Kundendienstcenter.
- Nehmen Sie keine technischen Änderungen an der Einheit vor.
- Vermeiden Sie direkten Blickkontakt mit dem LED-Strahl. LED-Strahlen sind unsichtbar und daher mit dem bloßen Auge nicht erkennbar.
- Versuchen Sie nicht, den LED-Strahl mit einem optischen Gerät anzuschauen.

Sicherheitshinweis zu Quecksilber



WARNING: Die Lampe des Digitalprojektors enthält eine geringe Menge an Quecksilber. Wenn die Lampe zerspringt, müssen Sie für eine angemessene Belüftung des Bereichs sorgen, in dem die Lampe zersprungen ist. Die Entsorgung der Lampe unterliegt ggf. speziellen Umweltschutzrichtlinien. Weitere Informationen zur Entsorgung und Wiederverwertung erhalten Sie bei den lokalen Entsorgungsbehörden oder unter www.eiae.org (Electronic Industries Alliance).

Hinweise und Bestimmungen

Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen zur Konformität Ihres Digitalprojektors mit Bestimmungen in bestimmten Regionen. Änderungen an Ihrem Digitalprojektor, die nicht ausdrücklich von HP genehmigt wurden, können in diesen Regionen zum Verlust der Betriebserlaubnis für den Digitalprojektor führen.

International

Zur Bestimmung der jeweils geltenden Richtlinien wurde Ihrem Produkt eine Produktspezifikationsnummer zugeordnet. Die rechtliche Modellnummer für Ihr Produkt ist in der nachfolgenden Erklärung aufgelistet. Diese Nummer weicht vom Markennamen und von der Produktnummer ab.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gemäß ISO/IEC Guide 22 und EN 45014

Name des Herstellers:
Adresse des Herstellers:

Hewlett-Packard Company
Hewlett-Packard Company
Digital Projection & Imaging
1000 NE Circle Blvd.
Corvallis, OR 97330-4239

erklärt, dass das folgende Produkt:

Produktname:

Digitalprojektor

Modellnummer:

xp8010 und xp8020

Produktspezifikationsnummer:

CRVSB-03CA und CRVSB-04CA

folgenden Produktspezifikationen entspricht:

Sicherheit: IEC 60950:1999/ EN 60950:2000

IEC 60825-1:1993 +A1 / EN 60825-1:1994 +A11 Class 1 LED

GB4943-1995

EMC: EN 55022: 1998 Class B [1]

CISPR 24:1997 / EN 55024: 1998

IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:2000

IEC 61000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995+A1:2001

GB9254-1998

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B/ANSI C63.4:1992

AS/NZS CISPR 22:2002

Weitere Informationen:

Das Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden Richtlinien und trägt das entsprechende CE-Siegel:

– Niederspannungsrichtlinie: 73/23/EEC

– Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit: 89/336/EEC

[1] Dieses Produkt wurde in einer typischen Konfiguration mit Hewlett-Packard PC-Peripheriegeräten getestet.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC Rules. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädigenden Interferenzen verursachen, und (2) das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen handhaben können, einschließlich Interferenzen, die zu unerwünschter Funktionsweise führen können.

Corvallis, Oregon, 01.03.04



Steve Brown, General Manager

Ansprechpartner in Europa für Fragen zu diesen Richtlinien und Bestimmungen: Hewlett Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Straße 140, 71034 Böblingen, Deutschland. (FAX: +49-7031-143143).

Ansprechpartner in den USA: Hewlett Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. Telefon: (650) 857-1501.

A

Administratorkonto
 siehe Konfiguration
Aktualisieren
 siehe Firmwareaktualisierung
 siehe Zusatzobjektiv einsetzen
Alarme
 siehe E-Mail
Analoger Videomodus
 Kompatibilität 90
Anschließen an Computer
 mit M1-zu-DVI 29, 49
 mit M1-zu-VGA 28, 29, 46, 48
Anschließen von Ausgabegeräten
 Monitor und Lautsprecher 33
Anschließen von DVD
 siehe auch Anschließen von
 Eingangsquellen
 über YPbPr-Anschlüsse 50
Anschließen von Eingangsquellen
 Computer mit M1-zu-DVI-Kabel 29, 49
 Computer mit M1-zu-VGA-Kabel 29, 48
 Computer mit VGA-Kabel 28, 46
 DVD oder HDTV mit
 Dreifach-RCA-Kabel 31
 RGA-Geräte 32
 RGBC-Geräte 32
 RGBHV-Geräte 33
 SCART-Gerät 31

Videorecorder mit Videokabel 30, 50

Audio

Anschließen 28, 45
Einstellen 41

Aufstellort

Auswählen 17
siehe auch Deckenmontage
siehe auch Rückprojektion (Aufstellort)
siehe auch Tischinstallation

Ausrichten des Projektors

Anheben und absenken 40

Ausschalten 25

Trennen von Verbindungen 53

B

Benachrichtigungen

siehe E-Mail

Bild

Einstellen 42

Bildmodus

Definition 42
Wechseln 26, 42

C

Computer

Anschließen 28, 45

Connectivity-Modul

Einsetzen 61
Herausnehmen 61

D

- Deckenaufhängung 19
- Deckenhalterung
 - siehe* Deckenmontage
- Deckenmontage
 - Konfigurieren 18
- Digitaler Videomodus
 - Kompatibilität 92

E

- Ein-/Ausgänge
 - siehe* Rückseite
- Eingangsquelle
 - Anschließen 28, 45
 - Wechseln 52
- Eingebetteter Web-Server 55
- Einschalten 24
- Einsetzen
 - siehe* Aufstellort
- Einstellungen
 - über das Web 43
- E-Mail
 - Einstellen von Benachrichtigungen 57
- Entfernung
 - Aufstellort im Verhältnis zum Bild 17
 - siehe auch* Objektiv
- Ereignisse
 - siehe* E-Mail

F

- Fehlerbehebung
 - Audioprobleme 82
 - Probleme mit Bildern 77
 - Probleme mit der Fernbedienung 84
 - Probleme mit Unterbrechungen 83
 - Startprobleme 76
 - Vorschläge 75
- Fernbedienung
 - Batterien ersetzen 73

- Erweiterung 34
- Komponenten bei geöffnetem Gehäuse 15
- Komponenten bei geschlossenem Gehäuse 14
- Verwenden 25

Fernbedienungserweiterung 34

Firmware

- Aktualisieren über das Netzwerk 58
- Aktualisieren über den seriellen Anschluss 58

Fokus

- Bereich 41
- Einstellen 41

G

- Geschäftsgrafikmodus
 - siehe* Bildmodus
- Grafikmodus
 - siehe* Bildmodus

H

- Handheld-Organizer
 - Anschließen 47
- hide (Taste) 52
- Hinweise und Bestimmungen
 - Europäische Union 97
 - U.S.A. 96

I

- Inhalt
 - Lieferumfang 8
- IP-Adresse
 - Bestimmen 55
 - Einstellen 36

K

- Kennwort
 - Deaktivieren 57
 - Einstellen 57
- Kensington Schloss 38

- Kinovideomodus
 - siehe* Bildmodus
- Konfiguration
 - Administratorkonto 57
 - mit Hilfe des On-Screen-Menüs 35
 - Schützen 57
- Kontrollleuchten
 - Position der Komponenten 11
- L**
- Lampenmodul
 - Ersetzen 72
- Laserpointer 25
- Lasersicherheit
 - Vorsichtsmaßnahmen 94
- LED-Sicherheit
 - Vorsichtsmaßnahmen 95
- M**
- Menü
 - siehe* On-Screen-Menü
- N**
- Netzwerk
 - Anschließen 36
 - Erweitert 56
 - Fehlerbehebung 36
 - Konfigurieren 56
- Netzwerkzugriff
 - Anschließen 36
- O**
- Objektiv
 - Bestimmen des Bereichs 59
 - Einsetzen 59
 - Reinigen 71
 - Schäden 71
- On-Screen-Menü
 - Audio, Menüdefinitionen 69
 - Bild anpassen, Menüdefinitionen 67
 - Eingang, Menüdefinitionen 65
 - Hilfe, Menüdefinitionen 70
 - Konfiguration, Menüdefinitionen 69
 - Schnellauswahl, Menüdefinitionen 64
 - Verwenden 35
- P**
- Präsentationen
 - Eingangsquelle wechseln 52
 - von einem Computer 51
- Projektor
 - Komponenten 10
 - Wartung 71
- Q**
- Quecksilber 73
- R**
- Rückprojektion (Aufstellen)
 - Konfigurieren 21
- Rückseite
 - Position der Komponenten 12
- S**
- Schloss 38
- Sicherheit
 - Sichern 38
- Sicherheitshinweise
 - Lasersicherheit 94
 - LED 95
 - Vorsichtsmaßnahmen 94
- Sichern des Projektors
 - Anbringen eines Schlosses 38
- siehe* Rückseite
- SMTP
 - siehe* E-Mail
- Sound
 - siehe* Audio
- Spezifikationen
 - Projektor 87

Status

- On-Screen-Menü anzeigen 71
- Web-Schnittstelle anzeigen 56

Stromversorgung

- Anschließen 23
- Ausschalten 25
- Einschalten 24

Superhell (Modus)

- siehe* Bildmodus

T

Tasten

- Fernbedienung 14
- Projektor 11

TCP/IP

- siehe* Netzwerk

Testen

- Diagnose 86

Tischinstallation

- Konfigurieren 18

Trennen von Verbindungen

- Projektor 53

U

Untere Montagehalterung

- siehe* Deckenmontage

V

Verbindungen

- siehe* Rückseite

Verwenden 52

Video

- Anschließen 28, 45

Videomodus

- siehe* Bildmodus

W

Wartung

- Routinemäßige Wartung 71

Web

- Zugreifen auf Projektor 43, 56

Z

Zoom

- Bereich 41
- Einstellen 41

Zubehör

- Liste 16

Zurücksetzen

- Netzwerkeinstellungen 85
- Projektionseinstellungen 80
- Projektor 27

Zusatzobjektiv

- Bereich 59
- Einsetzen 59